Plantae novae andinae imprimis Weberbauerianae. V[1]).

Edidit

Ign. Urban.

Mit 1 Figur im Text.

1. P. Graebner: Alismatacea uruguayensis.

Echinodorus Aschersonianus Graebner n. sp.; rhizoma crassum breve, lignosum. Folia dense rosulata, elliptica vel lineari-elliptica, apice acutata vel submucronata, basi acuta vel cuneata, tri- vel basi quinquenervia, plerumque breviter petiolata, lamina plerumque petiolo non alato pluries longior. Caules graciles, erecti vel ascendentes. Inflorescentia simplex subpauciflora, ca. 3-verticillata; verticilli 3-flori. Bracteae e basi ovata longe acuminatae, pedicellis multo breviores. Flores odorati, maximi, pedicellis gracilibus subelongatis. Sepala late ovata, subcoriacea, nervosa; petala sepalis ca. triplo longiora, alba, late ovata vel rotunda. Fructus?

Caulis ca. 2,5 dm longus. Folia 4,5—7 cm longa et 1,5—2 cm lata, petiolis 1,5—2,5 cm longis. Bracteae 1—1,3 cm longae. Pedicelli 1,5—1,8 cm longi. Flores ultra 3 cm diam. Sepala 0,6 cm, petala 1,5 cm longa.

Uruguay: Dep. Flores; Geröll des Uorogo Grande am Paso Piedras (unterer Paß) (Corn. Osten n. 3249. — Blüht 30. Oktober).

---

1) Fasc. I in horum annalium vol. XXXVII (1906) p. 373—463, fasc. II in vol. XXXVII (1906) p. 503—696, fasc. III in vol. XL (1908) p. 225—395, fasc. IV in vol. XLII (1908) p. 49—177 in lucem prodiere.

Diese Art, die dem *E. subalatus* verwandt ist, bietet besonders deswegen Interesse, weil sie augenscheinlich ziemlich trockene Standorte bewohnt; eine Reihe unterer abgestorbener Blätter sind wohl vertrocknet, aber nicht verwest. Von *E. subalatus* ist sie, abgesehen von der geringeren Größe, durch die Gestalt der Blätter, den einfachen Blütenstand und die großen Blüten verschieden. — Ich nenne diese schöne, nach den Angaben des Sammlers wohlriechende Art nach Herrn Geh.-Rat. Prof. PAUL ASCHERSON

2. J. Perkins: Proteaceae peruv. et boliv.

Embothrium Weberbaueri Perk. n. sp.; frutex 3—5 m altus (ex WEBERBAUER), rami subteretes, glabri, 5 mm crassi; folia alterna, petiolata petiolo 2—3,5 cm longo, glabro, oblonga, 8—17 cm longa, 4—5,5 cm lata apice rotundata plerumque subemarginata, leviter mucronulata, basi in petiolum breviter angustata, chartacea, utrinque glabra, nervis venisque supra paullo, subtus manifestius prominentibus, nervis lateralibus 9—14 marginem petentibus, margine inter sese curvato-conjunctis, venis laxe reticulatis. Flores obscure rosei (ex WEBERBAUER), in inflorescentiam racemosam multifloram, terminalem, 20—25 cm longam conferti, rhachi glabra rubra, pedicellis gracilibus, glabris, 20—22 mm longis; bracteae minutae lineares, diu persistentes, 2—3 mm longae; calyx longe tubulosus, 3,5—4 cm longus, 1,5 mm latus, glaber, oblique insertus, hinc longitudinaliter fissus, limbo cernuo, 4-fido, laminis concavis antheriferis, ovatis, 3 mm longis; antherae subsessiles, ovatae, 2 mm longae; glandula hypogyna semiannularis, prominula; ovarium longe stipitatum, 1-loculare, ∞-ovulatum stipite circa 1 cm longo; stylus filiformis, stigmate oblique laterali orbiculari-dilatato, discoideo, umbonato. Folliculus longe stipitatus, stipite 3—3,75 cm longo, cylindraceus, lignosus, glaber, utrinque attenuatus, rostratus rostro 2,5—3 cm longo, obtuso, tereti, 4 cm longus, circa 1,5 cm diam. semina apice membranaceo-alata, ca. 2,25 cm longa.

Peru: Dep. Huanuco, Prov. Huamalies, Monson, 1000—1500 m ü. M. lockeres, die Grassteppe unterbrechendes Gesträuch (WEBERBAUER n. 3464 — Im Juli 1903 blühend und fruchtend), Dep. Loreto, Berge östlich von Moyobamba, 1100 m ü. M., Gehölz aus Bäumen und Sträuchern gemischt Übergangsformation zwischen Savannengehölz und tropischem Regenwald WEBERBAUER n. 4762. — Im September 1904 blühend).

Diese neue Art steht durch das Fehlen der Behaarung dem *E. Ruizii* (Klotzsch) Perk. nahe, unterscheidet sich aber wesentlich von ihr durch die größeren Blätter sowie durch die lockere, zugespitzte (nicht abgeflachte) Inflorescenz und kleineren Blüten.

Roupala Fiebrigii Perk. n. sp.; frutex 1 m altus; rami subteretes 5—6 mm crassi, glabri, obscure grisei; folia alterna, erecta, petiolata, petiolo 4—10 mm longo, ovata vel ovato-oblonga vel oblonga, 2,5—6,5 cm longa 1,5—3,5 cm lata, integra, rigide coriacea vel lignosa, apice acuta vel interdum obtusa, minute apiculata, basi rotundato-cuneata vel cuneata juniora utrinque brevissime griseo-tomentosa, adulta supra breviter griseo

tomentosa, subtus glabra, nervis venisque supra paullo subtus manifeste prominentibus, adulta nervis venisque subtus impressis laxe reticulatis, nervis lateralibus 3—4, marginem petentibus et demum subevanescentibus. Flores albidi, 1 cm longi (ex Fiebrig), in inflorescentiam racemosam multifloram 5—9 cm longam conferti, rhachi griseo-fusco-tomentosa, pedicellis brevissimis, crassiusculis, 1 mm longis, brunneo-tomentosis; calyx regularis, cylindricus, rectus, 1 cm longus, supra basin angustatus sursum subclavatus, sepalis 4, linearibus, demum liberis, recurvis, in parte $^1/_6$ superiore antheris instructis, apice concavis; stamina 4, 1,5 mm longa, filamentis brevissimis, antheris linearibus vel subovalibus; glandulae hypogynae 4, conspicuae, liberae, obtusiusculae; ovarium rufo-tomentosum, sessile, uniloculare, biovulatum; stylus calyce paullo brevior, diu persistens, glaber, in stigma clavatum, obtusum, sensim subincrassatus.

Bolivien: Cuesta vieja bei Yesera östlich Tarija, felsiger Hang, 3000 m ü. M. (Fiebrig n. 2649. — Im Januar 1903 blühend).

Die neue Art ist *R. peruviana* nahe, unterscheidet sich jedoch durch die kahlen Blüten, kürzeren Blattstiele und in der Form und Behaarung der Blätter.

3. M. Patschovsky: Loranthaceae peruvianae.

1. **Phrygilanthus peruvianus** Patsch. n. sp.; frutex glaber, usque ad 2 m altus, internodiis 6—9 cm longis. Folia opposita, sessilia, subcoriacea, ovato-lanceolata, acuta, basi cordata, 4—5,5 cm longa, 3—4 cm lata, nervis radiantibus, e parte nervi medii praesertim inferiore abeuntibus, versus marginem evanescentibus ± reticulato-anastomosantibus. Flores 5-meri, singuli in racemis terminalibus secundis dispositi, pedunculis 1 cm longis. Bracteae secundae, acutae, 0,4—0,5 cm longae, 0,2 cm latae. Calyculus distinctus, margine integro, 0,8 cm longus. Perigonii ferruginei usque 9 cm longi tepala libera. Staminum filamenta filiformia 3 cm libera, antherae versatiles, ellipticae. Stilus 5—7 cm longus. Fructus ruber, ovoideus, sursum attenuatus 0,8—1,1 cm longus, 0,4—0,7 cm crassus.

Peru: Ocros (Dep. Ancachs, Prov. Cajatambo), in lockerem, aus Sträuchern und *Alnus*-Bäumen zusammengesetztem Gehölz am Bach, um 2400—3500 m (Weberbauer n. 2717 = 3147. — Blühend im April).

2. **Phrygilanthus Chodatianus** Patsch. n. sp.; frutex glaber, internodiis 1—2 cm longis. Folia opposita, saepe subalterna, coriacea, cuneata, apice subito calloso-incrassata, margine integra, basi in petiolum 0,4 cm longum angustata, 3—4,5 cm longa, 0,7 cm lata; costa prominula, nervis lateralibus tenuibus, a costa versus marginem abeuntibus. Flores 5-meri, in racemis terminalibus secundis dispositi 4,5 cm longi; pedicelli 1—2,3 cm longi; bracteae squamiformes 0,4—0,5 cm longae, 0,2 cm latae; calyculus dentatus 0,2—0,3 cm longus, tepala libera, aurantiaco-ferruginea, 4 cm longa. Staminum filamenta inferne tepalis adnata, filiformi-subulata, an-

therae dorso medio affixae, versatiles. Stilus 0,5 cm longus. Bacca subovoidea, in sicco nigra, 1 cm longa, 0,5 cm crassa.

Peru: westlich von Pichiu (Dep. Ancachs, Prov. Huari) in Beständen von *Polylepis racemosa* um 4000—4100 m (Weberbauer n. 2934. — Blühend im April).

Benannt nach Prof. Dr. Robert Chodat, Genf.

3. **Phrygilanthus repens** Patsch. n. sp.; frutex glaber; radicibus longissimis super ramos nutritores prorepens; internodiis 3—4 cm longis. Folia opposita vel subopposita, subcoriacea, lanceolata, integerrima, apice acuminato-acutissima, basi in petiolum 2 cm longum angustata, 8—10 cm longa, 1—1,5 cm lata; costa prominente, nervis lateralibus e costa versus marginem abeuntibus. Flores in racemis 8 cm longis, pedicellis trifloris. Flores 6-meri, albi, odoratissimi; calyculus 0,3 cm longus, dentatus; anthera versatilis. Bacca in sicco nigra, 0,7 cm longa, 0,5 cm crassa.

Peru: oberhalb Masin im Tal des Puccha-Flusses (Dep. Ancachs, Prov. Huari), parasitisch auf *Schinus Molle* (Weberbauer n. 3733. — Blühend im Oktober).

4. **Phrygilanthus monzoniensis** Patsch. n. sp.; frutex ramosus papilloso-verrucosus, internodiis 2 cm longis. Folia opposita, subcoriacea, lanceolata, apice acuminata, basi in petiolum 0,3—0,5 cm longum angustata, 3,8—4 cm longa, 0,5—0,8 cm lata, costa prominente, nervis lateralibus valde tenuibus a costa abeuntibus, venis reticulatis. Flores 5-meri, per binationes terminales, 7,8—8,5 cm longi, pedicelli 0,5 cm longi, cupula bracteolari obliqua 2 cm longa; calyculus dentatus 0,6 cm longus; tepala splendide colorata, coccinea, aurantiaco-zonata, 7,5 cm longa, basi coalita, superne libera. Staminum filamenta filiformia, inferne adnata, superne 2,5—3 cm libera; antherae versatiles ellipticae. Stilus tepala longitudine aequans. Bacca carnosa, elliptica 1,2 cm longa, 0,8 cm crassa, nigra, perigonio persistente coronata.

Peru: Berge südwestlich von Monzon (Dep. Huanuco, Prov. Huamalies), im Gesträuch, das stellenweise durch Moor oder Grassteppe unterbrochen ist, um 3400—3500 m (Weberbauer n. 3342. — Blühend im Juli).

5. **Psittacanthus coccineus** Patsch. n. sp.; frutex glaber, ramosus, internodiis 1,5—2,5 cm longis. Folia opposita, in sicco subcoriacea, sessilia, lanceolata, apice acuminata, 3 cm longa, 0,4—0,8 cm lata, costa prominula nervis lateralibus pinnatim a costa abeuntibus, versus apicem convergentibus. Flores 6-meri, per ternationes in racemis terminalibus dispositi, 3 cm longi, pedicelli 0,4 cm longi; cupula bracteolaris 0,2 cm longa; calyculus plerumque dentatus 0,3 cm longus; tepala libera coccinea 2,9 cm longa. Staminum filamenta filiformia, inferne tepalis adnata, 1,3 cm libera; antherae versatiles ellipticae usque lineares. Stilus tepala longitudine aequans. Bacca carnosa, elliptico-oblonga, nigra, 0,4 cm longa, 0,2 cm crassa.

Peru: am Wege von Supe (Hafen nördlich von Callao) nach Ocros (Dep. Ancachs), auf *Salix, Schinus molle,* in einem aus Bäumen und Sträuchern gemengten Gehölz in der Nähe des Flusses, um 700—1200 m (Weberbauer n. 2643. — Blühend im März).

6. **Psittacanthus Weberbaueri** Patsch. n. sp.; frutex glaber, erectus, internodiis 1,5—4 cm longis. Folia alterna, pergamacea, oblongo-ovata, apice obtusa vel rotundata, basi sessilia, 3—3,5 cm longa, 1,9—2,4 cm lata, nervis lateralibus tenuibus, praesertim e parte inferiore costae abeuntibus, ad marginem versus evanescentibus et reticulatim anastomosantibus. Flores 6-meri, per ternationes in racemis terminalibus dispositi; pedicelli 0,3—0,4 cm longi, cupula bracteolaris conchaeformis; calyculus 0,3 cm longus, crenatus vel dentatus. Tepala 2,3—3,5 cm longa, coccinea. Staminum filamenta filiformia, a medio tepalorum libera; antherae versatiles lineares. Stilus tepala superans. Bacca carnosa, oblonga, nigra 0,5 cm longa, 0,3 cm crassa.

Peru: Llallan (Weg von der Küste nach Cajamarca), dürftig bewachsener Boden (entfernt stehende Sträucher, Kakteen und kurzlebige, kleine Kräuter) um 600—700 m (Weberbauer n. 3796. — Blühend im April).

7. **Aëtanthus coriaceus** Patsch. n. sp.; frutex robustus, glaber, ramosus, internodiis 2,5—3 cm longis. Foliorum petiolus 1,5—2,4 cm longus, lamina crasse coriacea, elliptico-lanceolata, obtusa, 7—8,5 cm longa, 4—4,9 cm lata, costa subtus prominente, nervis lateralibus tenuibus versus apicem convergentibus. Flores 6-meri, per binationes in racemis dispositi, pedicellis pedunculo et calyculo subaequilongis; bracteae cupuliformes conchaeformes acutae; calyculus distinctus, margine brevi ± crenato seu integro, persistens, 0,5 cm longus. Perigonii speciosi usque 8 cm longi infra coccinei, ceterum aurantiaci tepala in tubum apice ventricoso-inflatum coalita, foveola longitudinaliter biloba nectarifera instructa. Stamina tepalis basi ± adnata, ea subaequantia, filamenta filiformia, antherae basifixae, lineares, connectivo ultra thecas paulum producto acuto. Bacca in sicco coerulea-nigra, elliptico-oblonga, sursum dilatata, 2 cm longa, 0,7 cm crassa, calyculo persistente coronata. Semen exalbuminosum.

Peru: über San Miguel (Dep. Cajamarca, Prov. Hualgayoc), in geschlossenem Gesträuch, um 2800—3000 m (Weberbauer n. 3938. — Blühend im Mai).

8. **Aëtanthus Paxianus** Patsch. n. sp.; frutex valde robustus, verrucosus, internodiis 8—11 cm longis. Folia 3 verticillata, petiolo 1—1,3 cm longo instructa, crasse coriacea, ovata, 8—9,5 cm longa, 5—6 cm lata, costa distincte prominente, nervis lateralibus e costa angulo 30° abeuntibus, versus apicem convergentibus. Flores 6-meri, 6—8,5 cm longi, speciosi coccinei, per binationes in racemis axillaribus dispositi. Tepala basi in tubum longum coalita, apice libera. Staminum filamenta filiformia, inferne cum petalis connata, superne libera, 2—2,5 cm ab apice perigonii 1 vel

2 foveolis nectariferis instructa. Antherae lineares haud septatae, immobiles. Stylus tepala longitudine aequans. Bacca carnosa ovata, 1,8—2 cm longa, 1,3 cm crassa, in sicco nigra.

Peru: Berge südwestlich von Monzon (Dep. Huanuco, Prov. Huamalies), in Hartlaubgehölz (hauptsächlich Sträucher, stellenweise kleine Bäume) um 2500—2900 m (WEBERBAUER n. 3390. — Blühend im Juli).

Benannt nach Prof. Dr. FERD. PAX, Breslau.

9. **Struthanthus tenuis** Patsch. n. sp.; frutex tenuis; rami teretiusculi plerumque glabri, nigro-maculati, iuniores compressi, internodiis usque ad 10 cm longis. Folia opposita vel alterna, petiolo 1 cm longo suffulta, herbacea, late ovato-lanceolata, apice acuminata, 5—6 cm longa, 3,5 cm lata, nervis lateralibus e costa abeuntibus, versus apicem convergentibus. Inflorescentiae axillares 1 cm longae, pedunculis 0,5 cm longis instructae, glomerulos 3-floros gerentes; glomeruli bractea minuta, lanceolata apice acuta, 0,2 cm longa suffulti. Flores 6-meri 0,3 cm longi. Tepala libera, virescentia. Staminum filamenta subulata, tepalis usque ad medium adnata. Stilus cylindricus, petala longitudine aequans.

Peru: La Merced im Chanchamayo-Tal, im lichten Wald um 1000 m (WEBERBAUER n. 1948. — Blühend im Dezember).

10. **Phoradendron Lindavianum** Patsch. n. sp.; frutex erectus, in Aralia parasiticus; tota planta in sicco flava, internodiis 9—12 cm longis, compresso-tetragonis; vagina cataphyllaris 1 basi cuiusvis internodii. Folia valde coriacea, ovata, apice acuminata, basi in petiolum semiteretem 2 cm longum angustata, 13—17 cm longa, 7—10 cm lata, nervis 5—7 distincte prominentibus, palmatim e foliorum basi abeuntibus, versus apicem evanescentibus. Spicae (femineae solummodo visae) in axillis solitariae, 3—5-articulatae, 6,5—9 cm longae. Bracteae in vaginas bifidas decussatas, articulos fulcientes coalitae. Flores dioici, in seriebus 8—10 dispositi, flavidi, in foveas ± immersi. Bacca ovoidea 0,4 mm longa, 0,2 cm crassa, flava.

Peru: auf Gesträuch in der Nähe des Tambo Cotani (Weg von Vandid nach Chunchusmayo) 1500 m (WEBERBAUER n. 1288. — Blühend im Juli).

Benannt nach Prof. Dr. LINDAU, Dahlem-Berlin.

11. **Phoradendron leucocarpum** Patsch. n. sp.; frutex erectus, plerumque papilloso-scabriusculus, in sicco nigrescenti-fuscus; rami tereliusculi vel compressi, internodiis 3—5 cm longis; vaginae cataphyllares 1—2, solummodo ad infimum cuiusvis rami internodium. Folia lanceolata, subcoriacea, apice obtusa, basi in petiolum 1—2 cm longum angustata, 4—6 cm longa, 2—2,5 cm lata, nervis lateralibus subtus prominentibus e parte nervi medii praesertim inferiore abeuntibus, versus apicem evanescentibus. Spicae (femineae solummodo visae) 4—5,5 cm longae, 5—7-articulatae. Flores dioici, 6-seriati, in articulo quovis 30—36. Ovarium subovoideum; stilus brevis, conicus, stigmate obtuso. Fructus bacca alba mihi non visa.

Peru: in Gesträuch der Berge westlich von Huacapistana (Dep. Junin, Prov. Tarma) 2500—3100 m (Weberbauer n. 2193 = 2439. — Blühend im Januar).

12. **Phoradendron Englerianum** Patsch. n. sp.; frutex erectus, ramis compresso-quadrangulis, infra nodos compressis, internodiis 5—8 cm longis; vaginae cataphyllares 1—3 solummodo ad infimum cuiusvis rami internodium. Folia lanceolato-ovata, subinde curvata, apice obtusa, basi in petiolum 2 cm longum sensim angustata, 8—16 cm longa, 3—6 cm lata, subcoriacea in sicco plerumque margine crispulo-undulata, costa prominente, nervis lateralibus e foliorum basi vel e parte nervi medii infima abeuntibus tenuibus, versus apicem evanescentibus. Spicae 5—6,5 cm longae, 5—7-articulatae. Flores (masculi solummodo visi) dioici, virescentes, 6-seriati, in articulo quovis 24—54. Filamenta brevissima. Bacca globosa, aurantiaca, 0,3 cm longa, 0,2 cm crassa.

Peru: im lichten Wald bei La Merced im Chanchamayo-Tal (Dep. Junin, Prov. Tarma) 1000 m (Weberbauer n. 1903 und 1904. — Blühend im Dezember).

Benannt nach Geheimrat Prof. Dr. Engler, Dahlem-Berlin.

13. **Phoradendron Ernstianum** Patsch. n. sp.; frutex glaber; rami saltem superiores vel iuniores compressi, internodiis 4—5 cm longis; vagina 1 cataphyllaris in infimo tantum cuiusvis rami internodio. Folia lanceolata, apice acuminata, basi in petiolum 4 mm longum angustata, 3—4 cm longa, 1 cm lata, nervis lateralibus e foliorum basi abeuntibus, tenuiter prominulis, ± anastomosantibus. Spicae axillares, solitariae vel fasciculatae, 5-articulatae, masculae 0,5 cm longae, femineae 1—2,6 cm longae. Flores monoici, flavidi, 4-seriati, 2 sub apice articuli obvii seriem quintam et sextam formantes, in articulo 6.

Peru: in weit geöffneter Formation, gemischt aus Sträuchern, kleinen Bombacaceen-Bäumen, Cacteen und Bromeliaceen, Kräuterflora arm und rasch vergänglich; an westlicher Talwand des Marañon zwischen Balsas und Celendin (Dep. Cajamarca) 1500 m. Einheim. Name: pupa de huarango (Weberbauer n. 4251. — Blühend im Juni).

Benannt nach Apotheker Egidius Ernst, Neiße in Schlesien.

14. **Dendrophthora nodosa** Patsch. n. sp.; frutex gracilis, rami papilloso-scabriusculi, internodiis 2—2,5 cm longis. Folia lanceolata, apice obtusa, basi in petiolum 1 cm longum angustata, 4—6 cm longa, 1—2 cm lata, subcoriacea, nervis prominentibus, e foliorum basi apicem versus evanescentibus. Spicae axillares solitariae; spicae masculae 0,6 cm longe pedunculatae, 4 cm longae, 3-articulatae, filiformes, tenues. Flores dioici, rhachidi ± immersi, flavo-virides, 6-seriati, in articulo cr. 42, minuti. Stamina petalis adnata, anthera in petali medio sessili, per rimam transversam dehiscente. Spicae femineae 2 cm longae, 2-articulatae; flores 2—5 seriati, in articulo 4—15.

Peru: in Gesträuch zwischen Tambo Ischubamba und Tambo Yuncacoya (Weg von Sandia nach Chunchusmayo) 1800—2600 m (Weberbauer n. 1078. —Blühend im Juni).

15. **Dendrophthora Negeriana** Patsch. n. sp.; frutex gracilis, rami (saltem superiores) compressi, papilloso-scabriusculi, internodiis 3 cm longis. Folia opposita, minuta, subcoriacea, lanceolato-ovata, apice acuminata, basi in petiolum 0,2 cm longum angustata, 0,8—1,5 cm longa, 0,3—0,5 cm lata subcoriacea, nervis tenuibus e foliorum basi abeuntibus et versus apicem evanescentibus. Spicae ex axillis foliorum solitariae, 1—2,5 cm longe pedunculatae, 2—5 cm longae, 3-articulatae. Flores in eadem spica monoici, rhachidi semiimmersi, ferruginei, 2 seriati, in articulo 2—8.

Peru: in Hartlaubgesträuch mit einzelnen Bäumen der Berge östlich von Huacapistana (Dep. Junin, Prov. Tarma) 2500—2600 m (Weberbauer n. 2138. — Blühend im Januar).

16. **Dendrophthora ramosa** Patsch. n. sp.; frutex valde ramosus, internodiis 2 cm longis. Folia sessilia, minuta spathulata, apice angustata, 0,5 cm longa, 0,2 cm lata, integerrima, subcoriacea, nervis lateralibus utrinque tenuiter prominulis, e foliorum basi abeuntibus et versus apicem evanescentibus. Spicae in axillis foliorum solitariae, 1—1,3 cm longe pedunculatae, 1—2,7 cm longae, 1- rarissime 2-articulatae. Flores (masculi solummodo visi) ferruginei, 4-seriati (in spicis superioribus praeterea 2 sub apice articuli seriam quintam et sextam formantes impares) 40—82 in articulo.

Peru: in Gesträuch stellenweise unterbrochen durch Moor oder Grassteppe der Berge südwestlich von Monzon (Dep. Huanuco, Prov. Huamalies) 3300—3500 m (Weberbauer n. 3369. — Blühend im Juli).

17. **Dendrophthora linearifolia** Patsch. n. sp.; frutex glaber, in Croton parasiticus; rami teretes vel compresso-quadranguli, internodiis 3 cm longis. Folia sessilia, linearia, apice obtusa, 3—5,5 cm longa, 0,4 cm lata, nervis e foliorum basi abeuntibus, versus apicem evanescentibus. Spicae in axillis foliorum solitariae, sessiles, 0,5 cm longae, inarticulatae. Flores lateritii in eadem spica monoici, superiores masculi, inferiores feminei, 4-seriati, praeterea 2 apice spicae seriam quintam et sextam formantes impares. Bacca alba, 0,5 cm longa, 0,3 cm crassa.

Peru: in Gesträuch bei Sandia 2100—2300 m (Weberbauer n. 539. — Blühend im März).

18. **Dendrophthora Urbaniana** Patsch. n. sp.; frutex gracilis, valde ramosus, saepe pilosus, in sicco flavidus; rami teretes, internodiis 2—3,5 cm longis. Folia lineari-spathulata, apice rotundata, basi in petiolum semiteretem 0,3 cm longum angustata, 0,8—1,4 cm longa, 0,3 cm lata, subcoriacea, raro pilosa, nervis tenuibus, prope basin nascentibus versus apicem evanescentibus. Spicae in axillis foliorum plerumque solitariae, raro 2—3 fasciculatae. Flores dioici, lateritii. Spicae masculae 0,3—0,5 cm longe pedunculatae, 0,8—2 cm longae, 1—2-articulatae, floribus 2-seriatis, 12—18 in

quoque articulo. Spicae femineae 0,3—0,4 cm longe pedunculatae, 0,7 cm longae, 1—2-articulatae, flores 2-seriati, 4 in quoque articulo. Bacca globosa, in sicco flava, plicato-rugosa, 0,4 cm longa, 0,3 cm crassa.

Peru: in Gehölz gemischt aus Bäumen und Sträuchern (teils hartlaubig, teils weichlaubig) östlich von Chachapoyas: Tambo Ventillas 2400—2600 m (Weberbauer n. 4404 (♂) und 4388 (♀). — Blühend im Juli).

Benannt nach Geheimrat Prof. Dr. Urban, Dahlem-Berlin.

19. **Dendrophthora ferruginea** Patsch. n. sp.; frutex tenuis, ramosus, in sicco rugosus, internodiis 2—2,5 cm longis. Folia sessilia, linearia apice acuminata 0,8—1,4 cm longa, 0,2 cm lata, subcoriacea, enervia. Spicae in axillis foliorum solitariae, masculae (solummodo visae) 0,5 cm longe pedunculatae, 0,3—0,9 cm longae, 1—2-articulatae. Flores dioici, ferruginei, 4-seriati, praeterea 2 impares, seriem quintam et sextam formantes, in articulo usque 20.

Peru: in Gesträuch, stellenweise unterbrochen durch Moor oder Grassteppe. Berge südwestlich von Monzon (Dep. Huanuco, Prov. Huamalies) 3300—3500 m (Weberbauer n. 3382. — Blühend im Juli).

20. **Dendrophthora fasciculata** Patsch. n. sp.; fruticulus in Euphorbia crescens; rami numerosi, dense fasciculati, abbreviati, teretes vel quadranguli, usque 5—6 cm longi, in sicco plicati aphylli. Spicae ad nodos fasciculatae 4—5 cm longae, 5—7-articulatae, articulis 0,5—1 cm longis. Flores in eadem spica monoeci, saepe superiores masculi, inferiores feminei, ferruginei, 4-seriati, praeterea 2 impares sub apice articuli seriem quintam et sextam formantes, in articulo quovis 8—12. Bacca alba (in sicco nigra), 0,7—1 cm longa, 0,3 cm crassa.

Peru: Unterhalb Ponto (Dep. Ancachs, Prov. Huari). Beschaffenheit des Standorts: aus Kräutern (Gräser zahlreich, aber überwiegend einjährig oder doch rasch vergänglich), Cacteen, Bromelia und Sträuchern gemischte, durchaus offene Formation 2700—2800 m (Weberbauer n. 3300. — Blühend im Juli).

4. Reno Muschler: Caryophyllaceae andinae.

Melandryum macrocalyx Muschler n. sp.; perenne, caudex residuis foliorum emortuorum cinctus; caulis in centro rosulae basilaris solitarius usque 30 cm altus plerumque erectus, rarius plus minus prostratus, inferne simplex, superne pseudodichotome ramosus ramis breviusculis, pilis longis apice replicatis dense obtectus. Folia lanceolata in petiolum brevem angustata, acuta, margine et nervo medio densissime pilis eis caulis similibus obtecta, 3,5 cm longa, 0,5—1 cm lata, viridia. Flores in apice caulis in cymas bis quinquies furcatas dispositi, cymae ramis unifloris; prophylla sessilia, lanceolata, apicem versus sensim angustata; pedicelli 3—4,5 cm longi, erecti sed sub calyce plus minus curvati, densissime pilis longis brunneis vestiti. Calyx iam sub anthesi inflatus, late tubuloso-campanulatus, evidenter nervosus

pilis eis caulis similibus obtectus, dentibus triangularibus. Petala bipartita, oblique truncata, lobis latis approximatis, obscure purpurea. Capsula pro genere maxima ovata vel ovato-conica, intra calycem ventricosum sessilis, brunnea. Semina globoso-reniformia, undique nigro-tuberculata.

Peruvia: Dep. Cajamarca, prov. Hualgayoc, in declivibus rupestribus, 3100 m s. m. (Weberbauer n. 4015. — Specimina florigera fructiferaque 13. Maii 1904. — Herb. Berol.).

Melandryum rhizophorum Muschler n. sp.; perenne. Rhizoma tortuosum teres 45—60 mm longum, 3—5 mm crassum, cortice cinereo crassiusculo dense reticulato-rimuloso vestitum. Caudex residuis foliorum delapsorum cinctus; caulis in centro rosulae basilaris solitarius usque ad 15 cm altus, ut videtur plerumque erectus, rarius plus minus prostratus, inferne simplex, superne pseudodichotome ramosus, ramis breviusculis, dense pilis brevibus albido-flavis simplicibus unicellularibus obtectus. Folia ovato-lanceolata vel ovata in petiolum perbrevem sensim sensimque angustata, acuta vel acutiuscula, integerrima, subtus glaberrima, supra pilis minimis squamiformibus plus minus dense vestita, margine pilis satis longis albidis crassis unicellularibus dense ciliata, nervo mediano excepto enervosa, subcrassa, viridia, flavescentia, 2—3 cm longa, 1—2 cm lata (petiolo ca. 1 cm vel $^1/_2$ cm longo excepto). Flores in apice caulis in cymas bis quinquies furcatas dispositi, cymae ramis unifloris; propylla sessilia, lanceolata, apicem versus sensim sensimque angustata; pedicelli 2—2,5 cm longi, erecti sed sub calyce plus minus curvati, densissime pilis longis brunneis vestiti. Calyx iam sub anthesi inflatus, late tubuloso-campanulatus, evidenter nervosus, pilis eis caulis ac foliorum similibus obtectus, dentibus subtriangularibus. Petala bipartita, oblique truncata, lobis latis approximatis, luteo-purpurea. Capsula maxima ovata vel ovato-conica, intra calycem ventricosum sessilis, brunnea. Semina globosa, undique nigro-tuberculata.

Peruvia: in saxosis supra Lima in formatione plantis pulvinaribus et caespitosis composita, 4500 m s. m. (Weberbauer n. 5098. — Florens mense Martio 1904).

Species praecedenti valde affinis, sed facile distinguenda rhizomate crasso, foliis saepius brevioribus multo latioribus crassis acutis, enervosis, flavescentibus.

Melandryum Weberbaueri Muschler n. sp.; radix verticalis valida, 25—40 cm longa, 0,5—4 mm diametro, flexuosa, laevis, apicem versus pallida laxe ramulosa, postice simplex, fuscescens, intus lignosa emedullosa albida; rami ad collum radicis conferti caespitem subhemisphericum, 5—8 cm diametro efficientes, peripherici procumbentes sed non radicantes, medii erecti. Rami brevissimi vel breves, rarissime subelongati iterum ramosi, foliorum reliquiis plus minus emarcidis dense vestiti, 5—10 cm longi, 0,4—1 mm crassi, omnes glaberrimi, in vivo teretes, in sicco complanati sulcati, internodiis inferioribus brevioribus, 2—7 mm longis, mediis sensim elongatis, 8—10 mm longis, supremis saepe longissimis 15—20 mm longis. Folia

linearia vel lineari-lanceolata rarissime lanceolata in petiolum satis longum sensim sensimque angustata, acutiuscula vel interdum obtusiuscula, integerrima supra subtusque plerumque glaberrima, margine saepius pilis longissimis albidis unicellularibus plus minus dense obtecta, plurinervosa, crassa, viridia, 3—5 cm longa, 0,5—0,75 cm lata (petiolo incluso). Flores in apice caulis in cymas bis quinquies furcatas dipositi, cymae ramis unifloris; prophylla minuta sessilia, lineari-lanceolata vel lanceolata rarissime lanceolato-ovata, apicem versus sensim sensimque angustata; pedicelli 1 cm longi, erecti sed sub calyce plus minus curvati, dense vel subdense pilis minimis brunneo-albidis vestiti vel plerumque glaberrimi. Calyx iam sub anthesi plus minus inflatus, tubuloso-campanulatus, evidenter nervosus, pilis eis foliorum similibus obtectus, dentibus triangularibus. Petala bipartita, oblique truncata, lobis latis approximatis, luteo-alba vel alba. Capsula ovata vel ovato-conica, intra calycem ventriculosum sessilis, brunnea. Semina globosa, undique nigro-tuberculata.

Peruvia: prope viam ferream inter Lima et Oroya: Hacienda Arapa haud procul a Yauli, in rupibus, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 337. — Specimina florigera fructiferaque 18.—27. Januarii 1902. — Herb. Berol.).

Quae species habitu distinctissima foliis densissime rosulatis ac lineari-lanceolatis glaberrimis a speciebus plerisque generis abhorret.

Stellaria laxa Muschler n. sp.; radix tenuis alba, 30—50 mm longa, 0,5—1 mm crassa, flexuosa densiuscule barbellata, recte descendens. Caules laxi, erectiusculi vix ramosi, graciles, pilis satis longis albidis dense ac densissime obtecti, foliosi, ad 50 cm alti, supra radicis collum ca. 1—2 mm crassi, in vivo teretes, in sicco complanati sulcatuli, internodiis inferioribus brevioribus 2—3 cm longis, mediis sensim sensimque elongatis, 4 cm longis, supremis saepe longissimis, 5—6 cm longis. Folia membranacea viridia dense vel densissime pilis satis longis albidis unicellularibus obtecta, lanceolata vel lineari-lanceolata vel interdum linearia, uninervia, erectiuscula, inferiora breviora et apice acuta internodiis aequilongas vel rarissime paullo breviora, 2—3 cm longa, 2—3 mm lata, media ac superiora sensim longiora, 4—5 cm longa, 4—5 mm lata, apice obtusiora, omnia deorsum parum angustata, petiolo perbrevi. Flores solitarii primo acrogeni, dein, ramulo axillari evoluto, pseudopleurogeni, pedicello tenui plerumque erecto vel interdum horizontaliter patente saepius folio fulcrante conspicue longiore, 10—20 mm longo, pilis minimis albidis unicellularibus densissime obtecto suffulti; sepala 5, glaberrima plus minusve patentiuscula ovato-lanceolata vel ovata, 2,75—3 mm longa, 1 mm lata, acuta subrigidula 3-nervia, dorso convexiuscula non vel vix subcarinulata viridia, margine subhyalina; petala 5, albida, glabra, sepala non vel vix aequantia, ab ima basi bipartita ac petala 10 simulantia, laciniis angustissime linearibus, obtusiusculis; stamina 10, filamentis petala aequantibus, filiformibus glabris hyalinis, antheris minutis, ovatis pallide ochraceis; ovarium ovatum, 1 mm longum, obtusiusculum, glabrum, viride, stylis 3

filiformibus ipsum subaequantibus albis apice vix incrassatulis stamina subaequantibus coronatum. Capsulae seminaque desunt.

Peruvia: Inter Matucana et Tambo de viso prope viam ferream inter Lima et Oroya, loco lapidoso, 2370—2650 m s. m. (Weberbauer n. 153. — Specima florigera 26. decembris 1901). — Ad viam ferream inter Lima et Oroya in saxosis haud procul a Matucana, ca. 3000 m s. m. (Weberbauer n. 167. — Specimina florigera 18. decembris 1901).

Species pulcherrima *S. chubutensi* Spegazz. et *S. axillari* Phil. peraffinis, habitu tamen laxiusculo ramis foliisque densissime pilosis primo visu distinguenda.

Stellaria aphananthoidea Muschler n. sp.; radix verticalis valida, 25—30 cm longa, 2,5—3 mm diametro, flexuosa, laevis, apicem versus pallida laxe ramulosa, postice simplex fuscescens, intus lignosa emedullosa albida. Rami ad collum radicis conferti caespitem subhemisphaericum, 30—40 cm diametro, efficientes, peripherici procumbentes sed non radicantes, medii erecti, omnes teretes rigiduli, 15—30 cm longi, supra radicem 0,75—1 mm diametro, simplices vel parce ramulosi, in partibus junioribus pilis minimis albido-flavescentibus unicellularibus plus minus dense obtecti, in vetustis glabratis sed obsolete vernicoso-subnitentibus, foliosis, internodiis inferis longioribus 1,5—2 cm longis, mediis sensim sensimque elongatis, 3 cm longis, supremis saepe brevissimis 0,5—1 cm longis. Folia membranacea vel chartacea viridia, juniora pilis minimis albidis unicellularibus plus minus dense obtecta dein mox glabrata ac glaberrima, linearia, acicularia, involuta, uninervia, horizontaliter patentia vel plerumque erectiuscula, infera longiora apice plus minus acriter mucronata internodiis longiora 2,5—3 cm longa, 1—2 mm lata, media ac superiora sensim sensimque decrescentia, 2—1 cm longa, 1—1,5 mm lata, apice acuta, omnia deorsum parum angustata, sessilia. Flores solitarii, primo acrogeni, dein, ramulo axillari evoluto, pseudopleurogeni, pedicello subcrasso satis longo plerumque erecto vel rarius horizontaliter patente semper folio fulcrato, 2—3 cm longi, glaberrimi vel interdum pilis glanduliferis obtecti; sepala 5, dense vel plerumque densissime pilis satis longis glanduliferis vestita, plus minusve patentiuscula ovatolanceolata, 1 cm longa, 2—3—5 mm lata, obtusiuscula, subrigidula, 3-nervia, dorso convexiuscula, viridia; petala 5, albida, glaberrima, sepala vix aequantia, obtusiuscula, ovata; stamina 10 filamentis petala aequantibus, filiformibus, glabris vel interdum ima basi pilis minimis subsericeis albidis unicellularibus subdense obtectis, antheris minutis, ovatis, pallide ochraceis; ovarium ovatum, 2 mm longum, obtusiusculum, ut videtur glabrum, stylis 3 filiformibus ipsum subaequantibus albidis apice evidenter incrassatulis coronatum. Capsula seminaque desunt.

Peruvia: Ad viam ferream inter Lima et Oroya in saxosis haud procul a Matucana, ca. 2370—2880 m s. m. (Weberbauer n. 133. — Specimina florigera 26. decembris 1901.).

Cerastium trichocalyx Muschler n. sp.; radix longiuscula cylindrica crassa, 20—30 cm longa, 3—5 mm crassa, lignosa, simplex non barbata, cortice crassiusculo e cinereo subvirescente non vel minutissime rimuloso-reticulato vestita, axi lignoso pallide subflavescente-albido donata. Caules ad radicis apicem numerosi, adscendenti-erecti breves vel interdum elongati, 5—18 cm longi, supra radicem 1,5—9 mm crassi, glaberrimi primo carnosuli herbacei dein, basi praecipue, lignosuli, teretes simplices vel rarissime prope basin ramis alternis 1—3 subaequilongis non vel vix patentibus ornati, ad tertium inferum tantum foliosi, ceterum laxe adpresseque flori- et fructiferi. Folia membranacea vel rarius chartacea, viridi-flavescentia vel viridia, supra subtusque juventute pilis satis longis albidis unicellularibus dense vel densissime obtecta, dein mox margine dense ciliato excepto subglabra, lanceolato-spathulata vel spathulata, basin versus sensim sensimque in petiolum sublongum angustata, apice obtusiuscula, infera longiora internodiis longiora, 2,5—3 cm longa, 0,75—1 cm lata, media ac superiora sensim sensimque breviora, 1 cm longa, 0,5 cm lata, apice acutiuscula in petiolum longum angustata. Flores pauci solitarii, primo acrogeni, dein ramulo axillari evoluto pseudopleurogeni, pedicello filiformi, hirsuti, sub anthesi erecti ac calycem aequantes, fructigeri subrecurvi vix longiores; bracteae herbaceae, parvae, ovato-lanceolatae, acuminatae; calycis lobi oblongi acutiusculi, virides, margine scariosi, dense vel interdum densissime pilis eis foliorum similibus obtecti, 0,75 cm longi; petala alba calyce paullum longiora, obcordata, bifida lobis obtusis, ungues glabri; stamina 10 calycem dimidium vix superantia, glaberrima. Capsula ovato-oblonga apice curvata, dentibus margine revolutis, calyce brevior. Semina ....

Peruvia: in montibus »Cordillera blanca« dictis prope Huaraz, 4400—4600 m s. m. (Weberbauer n. 2983. — Specimina florigera fructiferaque 14. Maii 1903. — Herb. Berol.).

C. imbricato H.B.K. valde affine, quod foliis acutis, subglabris differt.

Cerastium peruvianum Muschler n. sp.; radix longiuscula, cylindrica, subcrassa, 10—20 cm longa, 2—4 mm crassa, sublignosa, plerumque simplex ac non barbata, cortice crassiusculo e cinereo subvirescente non vel minutissime rimuloso-reticulato vestita, axi lignoso pallide subflavescenti-albido donata. Caules ad radicis apicem numerosi, adscendenti-erecti breves vel interdum subelongati, 3—8 cm longi, supra terram 1—2 mm diametro, pilis minimis squamiformibus albidis subdense vestiti, primo carnosuli herbacei, dein, basi praecipue, lignosuli, teretes simplices, substriatuli. Folia membranacea, viridia vel viridi-flavescentia (in sicco!) supra subtusque pilis satis longis plus minus dense obtecta, margine dense ciliata, lanceolata vel lanceolato-spathulata, basin versus sensim sensimque in petiolum perlongum angustata, apice obtusa vel subrotundata, inferiora longiora internodiis longiora usque ad 1,5 cm longa, 2—5 mm lata, media superioraque sensim sensimque decrescentia, 0,75 cm longa, 0,5 mm lata, apice

subacutiuscula, basin versus in petiolum longum angustata. Flores pauci solitarii, primo acrogeni, dein ramulo axillari evoluto, pseudopleurogeni, pedicello filiformi, pilis satis longis albidis unicellularibus patentibus dense vel densissime obtecto, sub anthesi erecto ac calycem aequante, fructigero subrecurvo vix longiore; bracteae herbaceae, parvae lanceolatae vel rarius lanceolato-lineares, acuminatae; calycis lobi oblongi acutiusculi, virides, margine subscariosi, dense vel densissime pilis albido-flavis satis longis unicellularibus horizontaliter patentibus obtecti, 5 mm longi, 2—3 mm lati; petala alba calyce paulum longiora, obcordata, bifida, lobis obtusis; stamina 10 calycem dimidium vel vix superantia, glaberrima. Capsula cylindrica, rectiuscula, calyce sesqui- vel fere duplo longior. Semina fusca rotundato-reniformia, obtuse granulata.

Peruvia: in departimento Junin, inter Tarma et la Oroya in formatione plantis pulvinaribus et caespitosis composita, 4300 m s. m. (Weberbauer n. 2598. — Specimina florigera fructiferaque Februario 1903). — In Ancachs departimento in Cajatambo provincia, in rupibus ad Ocros in formatione hic illinc dense graminibus et fruticibus mixta, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 2798. — Specimina florigera fructiferaque 6. Aprilis 1903. — Herb. Berol.).

Proximum videtur *C. trichocarpo* Muschler, quod foliis dense dispositis ac non incisis et primo visu habitu humiliore recedit.

Cerastium Behmianum Muschler n. sp.; radix longiuscula, cylindrica, subcrassa, 5—6 cm longa, 2—4 mm diametro, sublignosa, plerumque simplex ac non barbata, cortice crassiusculo e cinereo subvirescente non vel minutissime rimuloso-reticulato vestita, axi lignoso pallide subflavescenti-albido donata. Caules ad radicis apicem numerosi, conferti caespitem subhemisphaericum 5—10 cm diametro efficientes, peripherici procumbentes sed non radicantes, medii erecti vel adscendentes, omnes teretes subrigiduli, 5—10 cm longi, 0,75—1 mm crassi, simplices vel parcissime ramulosi, in partibus junioribus tomento adpresso crispulo canescentibus, in vetustis subglabratis usque glaberrimis sed obsolete vernicoso-subnitentibus. Folia membranacea vel chartacea, viridia vel (ut videtur in sicco) viridi-flavescentia, juniora supra subtusque pilis albis vel albido-flavis satis longis unicellularibus dense vel densissime obtecta, dein mox glabrata ac interdum pagina superiori nitentia, lanceolata vel ovato-lanceolata, margine subciliata (ciliis minimis albis vix 0,1 mm longis) basin versus sensim sensimque angustata (petiolo ca. 1 cm longo, tereti subglabro), apicem versus acutiuscula vel rarissime obtusiuscula, inferiora longiora internodiis multo longiora usque ad 2 cm longa ac 1—3 mm lata, media superioraque sensim sensimque decrescentia, 0,75—0,5 cm longa, 2—1 mm lata, apice acutiuscula, basin versus sensim in petiolum perlongum angustata. Flores pauci, solitarii, primo acrogeni, dein ramulo axillari evoluto pseudopleurogeni; pedicelli tomentosi, singuli, elongati, fructiferi patulo-erecti calyce sesqui- vel duplo

longiores; bracteae foliis simillimae sed plerumque minores, lineares vel lineari-lanceolatae. Sepala lanceolata, acuta, dorso incano-tomentosa, margine scariosa ac apice glabra, 5 mm longa. Petala alba calycem aequantia oblonga leviter emarginata, glabra. Stamina 10 petalis breviora, glabra. Capsula magna ovoideo-oblonga dentibus margine revolutis, calycem vix superans. Semina magna fusca, tuberculata, epispermio amplo inflato nucleis multo majore non adhaerente.

Peruvia: prope viam ferream inter Lima et Oroya: Hacienda Arapa haud procul a Yauli, in rupibus ac paludosis, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 558. — Specimina florigera fructiferaque 18—27. Januarii 1902. — Herb. Berol.).

Speciem pulcherrimam, habitu distinctissimam, foliis densissime rosulatis a plerisque generis abhorrentem nominavi in honorem viri clarissimi artis musicae ac rerum naturalium peritissimi Eduard Behm.

Cerastium nanum Muschler n. sp.; radix longiuscula, cylindrica, subcrassa, 5—10 cm longa, 2—4 mm diametro, recte descendens, sublignosa, plerumque simplex ac non barbata, cortice crassiusculo e cinereo subvirescente non vel minutissime rimuloso-reticulato vestita, axi sublignoso brunneo donata. Caules ad radicis apicem numerosi, conferti caespitem subhemisphaericum, densissimum, 3—5 cm diametro efficientes, peripherici procumbentes sed nonnunquam radicantes, medii suberecti vel primo adscendentes, omnes teretes sulcati, rigiduli, 3—4 cm longi, 0,5—1,5 mm crassi, simplices, in partibus junioribus pilis satis longis albido-flavis unicellularibus subdense obtectis, dein mox glabratis. Folia membranacea vel interdum subcarnosa, viridia vel viridi-flavescentia, juniora supra subtusque pilis minimis albidis unicellularibus dense obtecta dein mox glabrata, margine ciliis satis longis albidis sparsim obtecta, lanceolata vel ovato-lanceolata, basin versus sensim sensimque tenuiter angustata, apice acutiuscula, infera longiora internodiis sublongiora, usque ad 1 cm longa, 2—3 mm lata, media superioraque sensim decrescentia, 0,75 cm longa, 1—2 mm lata, apice acutiuscula, basin versus in petiolum perlongum angustata. Flores pauci, solitarii, minuti, primo acrogeni, dein ramulo axillari evoluto pseudopleurogeni; pedicello filiformi, pilis minimis albido-flavescentibus dense obtecto, sub anthesi erecto et calycem aequante, fructigero subrecurvo, vix longiore; bracteae herbaceae, parvae lineari-lanceolatae, acuminatae; calycis lobi oblongi acutiusculi, virides, margine subscariosi, dense pilis minimis albidis unicellularibus obtecti, 3—2 mm longi, 1 mm lati; petala alba calyce paullum longiora, obovata vel obovato-lanceolata; stamina 10 calycem dimidium vel vix superantia, glaberrima. Capsula cylindrica, parva, rectiuscula, calyce duplo longior. Semina parva fusca, rotundato-reniformia, obtuse granulata.

Peruvia: in Ancachs departimento in Cajatambo provincia, in rupibus ad Ocros in formatione »Cordillera nigra« dicta, in formatione hic illinc

dense graminibus et fruticibus mixta, 4400 m s. m (Weberbauer n. 2781. — Specimina florigera fructiferaque 6. Aprilis 1903. — Herb. Berol.)

Alsine Weberbaueri Muschler n. sp.; planta dense pulvinaris. Radix tenuis alba vel albido-flava, 5—15 cm longa, 0,5—1 mm crassa, flexuosa densiuscule barbellata, recte descendens. Caudex induratus e basi procumbenti adscendens, 1—2-florus, dense foliosus, inferne juventute pilis brevibus asperulus, dein mox glaberrimus, teres, evidenter sulcatus, supra radicis collum ca. 1 mm crassus, 2—4 cm longus. Folia linearia vel lineari-lanceolata in petiolum satis longum sensim sensimque angustata, acutiuscula vel interdum acutissima, integerrima, juvenilia supra subtusque pilis minimis subdense obtecta, dein mox glaberrima, margine saepius pilis minimis albidis unicellularibus horizontaliter patentibus ciliata, plurinervosa, crassa, viridia, 1—1,5 cm longa, 0,5—2 mm lata. Flores in caudicis apice solitarii vel bini; prophylla minuta sessilia, lineari-lanceolata vel lanceolata; pedicelli filiformes 1 cm longi, erecti, sub calyce plus minus curvati, dense vel subdense pilis minimis vestiti vel interdum glaberrimi. Calyx jam sub anthesi plus minus inflatus; sepala oblonga, 3,5—5 mm longa; petala ovato-cuneata, 4—5 mm longa. Capsula calyce aequilonga. Semina minute tuberculata.

Peruvia: Andes altissimae supra Lima, in formatione plantarum pulvinarium et rosulatarum, in 4500 m altitudine (Weberbauer n. 5160. — Specimina florigera fructiferaque 1. Aprilis 1903. — Herb. Berol.).

Alsine rupestris Muschler n. sp.; planta dense pulvinaris. Radix parva, simplex, cauli florigero subaequicrassa. Caules plurimi, adscendentes, rarius decumbentes, inferne circa 1—1,5 mm crassi, tenues, glabri, simplices vel rarissime dichotome ramosi, basi dense rosulati, 3—10 cm alti. Folia lanceolata vel ovato-lanceolata vel saepius ovata, basi late truncata amplexicaulia, acutiuscula vel interdum acutissima, integerrima, juvenilia supra subtusque pilis minimis squamiformibus dense vel densissime obtecta, dein mox glaberrima, margine plerumque tenuiter ciliata (ciliis minimis 0,25 mm longis albidis vel albido-flavescentibus) plurinervosa, subcarnosa vel rarissime membranacea, viridia, 0,75 cm longa, usque ad 3—5 mm lata. Flores in caudicis apice solitarii vel bini; prophylla minuta sessilia, linearia vel lineari-lanceolata, pilis eis foliorum juvenilium similibus obtecta vel subglabrata; pedicelli filiformes 0,5 cm longi, erecti, sub calyce plus minus curvati, dense vel subdense pilis minimis unicellularibus albidis horizontaliter patentibus vestiti vel plerumque glabrati. Calyx jam sub anthesi plus minus inflatus; sepala viridia, oblonga, 3,5—5 mm longa, dense vel densissime pilis eis pedicellorum similibus obtecta; petala alba, ovato-cuneata, 4,5 mm longa. Capsula calyci aequilonga. Semina minute tuberculata.

Peruvia: supra Anauca, in Sandia provincia, in rupibus, 5100 m s. m.

(Weberbauer n. 1042. — Specimina florigera fructiferaque 16. Maii 1902. — Herb. Berol.).

Arenaria caespitosa Muschler n. sp.; annua; radix parva simplex, albido-flava, flexuosa densiuscule barbellata, recte descendens. Caules diffusi, debiles procumbentes, 3—6 cm longi, inferne teretes, superne sulcati vel subquadrangulares, ramosi, ramis oppositis teretibus vel angulatis, altero saepe minore vel abortivo, glaberrimi vel interdum juventute leviter pubescentes, pilis minimis plus minus densis subuncinato-reflexis. Folia opposita, linearia vel lineari-lanceolata, rarius ovato-lanceolata, carnosula vel membranacea, internodiis plerumque multo longiora aut raro subaequantia, apice acuminata vel submucronulata, ad basin sensim angustata et subpetiolata, 5—10 mm longa, 2—4 mm lata, superiora sensim decrescentia, aut punctulata et ad nervos basinque tantum puberula aut plus minus scabriuscula. Flores solitarii, axillares, longe pedunculati, pedunculo filiformi, 15—20 mm longo, patente, dense pilis minimis simplicibus unicellularibus albidis obtecto vel rarissime glabro, fructifero apice sursum curvato. Calycis lobi ovato-oblongi acuminati submucronati, carinati, carina viridi pilis brevibus scabriuscula, margine interdum ciliato late scariosi, 3—4 mm longi, 1—1,5 mm lati; petala alba, oblonga vel ovalia obtusa, integerrima, aut calyce paullum longiora aut eo breviora raro nulla, stamina 10 petalis paullum breviora, filamentis lineari-capillaceis disco perigyno inserta, disci glandulis membranaceis; antherae pallide croceae. Ovarium subglobosum, in ipso flore per valvas sex dehiscens; styli 3 capillacei. Capsula ovato-oblonga, calyce, corolla staminibusque persistentibus obtecta, subcartilaginea, calycem paullum superans, raro eo brevior, 6-valvis supra medium dehiscens, oligosperma. Semina sphaeroideo-lenticularia aterrima laevia nitida.

Peruvia: provincia Cajatambo prope Ocros in formatione »Cordillera negra« dicta (Weberbauer n. 2796. — Specimina florigera fructiferaque 6. Aprilis 1903. — Herb. Berol.).

Arenaria Engleriana Muschler n. sp.; perennis pulvinaris; radix longiuscula, cylindrica, subcrassa, 5—12 cm longa, 2—4 mm diametro, sublignosa, plerumque simplex ac non barbata, cortice crassiusculo e cinereo subvirescente non vel minutissime rimuloso-reticulato vestita, axi lignoso pallide subflavescenti-albido donata. Caules diffusi, debiles, procumbentes sed nonnunquam radicantes, 3—6 cm longi, inferne teretes, superne evidenter sulcati vel subquadrangulares, ramosi, ramis oppositis teretibus vel angulatis, altero saepe minore vel abortivo, glaberrimi vel plerumque juventute leviter pubescentes, pilis minimis plus minus densis subuncinato-reflexis, unicellularibus, albidis obtecti. Folia opposita, lanceolata vel ovato-lanceolata vel rarissime lineari-lanceolata, carnosula vel rarius membranacea, internodiis plerumque multo longiora aut raro subaequantia, apice acutissima vel mucronulata, ad basin late truncata, sessilia, 5—10 mm longa, 2—5 mm lata, superiora sensim sensimque decrescentia, aut punctulata et

ad nervos basinque tantum puberula aut plus minus scabriuscula, margine leviter ciliata. Flores solitarii, axillares, longe pedunculati, pedunculo filiformi, 10 mm longo, patente, dense pilis minimis simplicibus unicellularibus albidis obtecto vel dein mox glabrato, fructifero apice sursum curvato. Calycis lobi ovato-oblongi, acuminati, submucronati, carinati, carina viridi, pilis brevibus interdum squamiformibus subscabriuscula, margine plerumque ciliato late scariosi, 3—4 mm longi, 1—1,5 mm lati; petala alba, lanceolata vel oblongo-lanceolata, obtusa, integerrima, aut calyce paullum longiora aut eo breviora; stamina 10 petalis paullum breviora, filamentis lineari-capillaceis disco perigyno inserta, disci glandulis membranaceis; antherae pallide croceae. Ovarium subglobosum, in ipso flore per valvas sex dehiscens; styli 3 capillacei. Capsula ovato-oblonga, calyce, corolla staminibusque persistentibus obtecta, subcartilaginea, calycem paullum superans, raro eo brevior, in 6 valvas supra medium dehiscens, oligosperma. Semina sphaeroideo-lenticularia aterrima laevia nitida.

Peru: departimento Junin, provincia Tarma, inter Tarma et La Oroya, in montibus calcareis, 4000 m s. m. (Weberbauer n. 2542. — Specimina florigera fructiferaque 14. Februarii 1903. — Herb. Berol.).

Arenaria pallens Muschler n. sp.; annua, dense pulvinaris; radix tenuis, alba vel albido-flava, 5—10 cm longa, 0,5—1 mm crassa, flexuosa densiuscule barbellata, recte descendens. Caules diffusi, debiles, procumbentes sed nonnumquam radicantes, 2—4 cm longi, inferne teretes, superne evidenter sulcati vel subquadrangulares, ramosi, ramis oppositis, teretibus vel plerumque angulatis, altero saepe minore vel abortivo, glaberrimi, nitentes. Folia opposita, lineari-lanceolata vel lanceolata vel rarissime ovato-lanceolata, carnosula vel rigidiuscula, internodiis plerumque multo longiora aut raro subaequantia, apice acutissima vel mucronulata, ad basin leviter truncata vel interdum basin versus sensim sensimque leviter angustata, 5—8 mm longa, 2—3 cm lata, superiora sensim sensimque decrescentia, petiolata aut ad nervos basinque tantum puberula aut plus minus scabriuscula, margine leviter ciliata. Flores solitarii, axillares, minuti, longe pedunculati, pedunculo filiformi, 10 mm longo, patente, dense pilis minimis simplicibus unicellularibus albidis obtecto vel plerumque dein mox glabrato, fructifero apice sursum curvato. Calycis lobi ovato-oblongi vel ovati, acuminati, submucronulati, carinati, carina viridi, pilis brevibus interdum squamiformibus subscabriuscula, margine plerumque ciliato, late scariosi, 3—4 mm longi, 1—1,5 mm lati; petala alba, lanceolata vel ovato-lanceolata vel plerumque ovata, obtusa vel rotundata, integerrima, aut calyce paullum longiora aut eo breviora; stamina 10 petalis paullum breviora, filamentis lineari-capillaceis disco perigyno inserta, disci glandulis membranacis; antherae pallide croceae. Ovarium subglobosum, in ipso flore per valvas sex dehiscens; styli 3 capillacei. Capsula ovato-oblonga calyce corolla staminibusque persistentibus obtecta, subcartilaginea, calycem paullum

superans, raro eo brevior, 6-valvis supra medium dehiscens, oligosperma. Semina sphaeroideo-lenticularia aterrima laevia nitida.

Peru: ad viam ferream inter oppida Lima et Oroya ad hacienda Arapa prope Yauli, ad rupes, in 4400 m altitudine (Weberbauer n. 267. — Specimina florigera fructiferaque 18—27. Januarii 1902. — Herb. Berol.).

Drymaria peruviana Muschler n. sp.; annua; radix tenuis alba 3—5 cm longa, 0,5—1 mm crassa, flexuosa densiuscule barbellata, recte descendens. Caules laxi, erectiusculi, graciles, pilis minimis squamiformibus albidis dense obtecti vel dein subglabrati, foliosi, 3—5 cm longi, supra radicis collum 1—1,5 mm lati, in vivo teretes, in sicco complanati sulcati. Folia subcarnosula vel plerumque membranacea viridia, dense vel densissime pilis minimis squamiformibus obtecta, lanceolata vel ovato-lanceolata vel interdum ovata, inferiora longiora, media superioraque sensim sensimque decrescentia, apice acutiuscula, basin versus sensim sensimque leviter angustata. Flores solitarii, primo acrogeni, dein, ramulo axillari evoluto, pseudopleurogeni, pedicello tenui, subglabrato, ca. 5—6 mm longi; sepala 5, herbacea vel margine scariosa, 2,5 mm longa, 1 mm lata, lanceolata vel rarius ovato-lanceolata; petala 5, albida, 4-fida. Stamina 4, leviter perigyna. Ovarium 1-loculare, ∞-ovulatum; stylus 3-fidus. Capsula ovata, 3-valvis. Semina reniformia vel reniformi-globosa vel a latere compressa, hilo laterali; embryo periphericus.

Peru: la Oroya, in departimento Junin, in formatione plantis pulvinaribus et caespitosis composita, 4300 m s. m. (Weberbauer n. 2601. — Specimina florigera fructiferaque Februario 1903. — Herb. Berol). — Departimento Junin, in montibus prope Tarma in formatione aperta plantis herbaceis (praesertim graminibus) et fruticibus composita, 3600—3700 m s. m. (Weberbauer n. 2411. — Specimina fructifera 10. Februarii 1903. — Herb. Berol.). — Departimento Junin, La Oroya, in sabulosis, 3900 m s. m. (Weberbauer n. 2589. — Specimina florigera fructiferaque Februario 1903. — Herb. Berol.). — Pocarà, statio viae ferreae, in saxosis, 3700 m s. m. (Weberbauer n. 400. — Specimina florigera fructiferaque 24/25. Februarii 1902. — Herb. Berol.).

Drymaria Weberbaueri Muschler n. sp.; annua; radix tenuis alba, 3,5—6 cm longa, 0,5—0,75 mm crassa, flexuosa, densiuscule barbellata, recte descendens. Caules plurimi, laxissimi, erectiusculi, graciles, dense vel densissime pilis glanduliferis albidis vestiti, foliosi, 10—20 cm longi, supra radicis collum 0,5—1 mm diametro, teretes, evidenter striatuli. Folia membranacea vel chartacea, viridia vel viridi-flavescentia, juventute pilis minimis albidis simplicibus unicellularibus obtecta, ovato-rotundata vel plerumque orbicularia, margine subdentata plerumque revoluta, inferiora majora, media superioraque sensim sensimque decrescentia, apice subacutiuscula, basi late cordata vel truncata sessilia vel subamplexicaulia. Flores

solitarii vel in cymas oliganthas dispositi, pedunculo sublongo tenui, subglabrato, circa 2 mm longo; sepala 5, herbacea vel margine scariosa, 2 mm longa, 1 mm lata, viridia, pilis eis caulis similibus dense obtecta vel rarius glabra; petala 5, albida, lanceolata vel ovato-lanceolata; stamina 4 leviter perigyna, pallide ochroleuca. Ovarium ovatum 1—2-loculare, ∞-ovulatum; stylus 3-fidus. Capsula ovata, 3-valvis. Semina reniformia vel reniformi-globosa vel a latere compressa, hilo laterali; embryo periphericus.

Peru: Barranco prope Lima, in formatione »Loma« dicta, 50—200 m s. m. (Weberbauer n. 1662. — Specimina florigera fructiferaque 20. Octobris 1902. — Herb. Berol.). — In montibus haud procul a Lima, in sabulosis formationis »Loma« dictae, 300 m s. m. (Weberbauer n. 1657. — Specimina florigera fructiferaque 23. Octobris 1902. — Herb. Berol.).

Polycarpon Englerianum Muschler n. sp.; annua vel biennis, dense caespitosa. Radix tenuis, flava, 3—5 cm longa, recte descendens. Caules numerosi, ascendenti-procumbentes vel plerumque humifusi, ramosissimi, 2—4 cm longi, supra radicis collum 0,5 mm diametro. Folia bina opposita, ramis axillaribus foliosis abbreviatis verticillos fingentia, oblanceolata vel obovata vel obovato-oblanceolata, obtusa vel acutiuscula, basin versus sensim sensimque in petiolum brevem angustata, plus minus dense pilis crispulis pubescentia, 5—6 mm longa, 3—3,5 mm lata; stipulae scariosae, triangulari-lanceolatae, interdum lacerae, 1 mm longae, pilis paucis minimis puberulae. Flores in dichasia composita densa dispositi, dichasii ramo altero fere semper abbreviato inque cincinnum abeunte, brevissime pedicellati vel plerumque subsessiles, pedicellis, si adsunt, puberulis. Bracteae scariosae ovatae, acuminatae, interdum lacerae. Calycis lobi oblongi obtusiusculi, nervo mediano prominente carinati, virides, margine membranacei, plus minus dense breviter puberuli, post aestivationem sensim accrescentes, exteriores 2 mm longi, interiores fere 3 mm longi. Petala 5 aut abortu interdum pauciora vel rarius nulla, alba, lanceolata, integra vel emarginato-bidentata, dentibus acutis, calyce fere dimidio breviora. Stamina 3 vel rarius 5, petalis vix breviora, filamenta ima basi cum petalis coalita et cum eis imo calyce inserta, antherae rotundatae. Ovarium ovoideum calyce paullum brevius; stylus eo multo brevior. Capsula ovato-oblonga, calycem subaequans, valvis 3 obtusis rectis usque ad basin dehiscens. Semina minima, rufescentia, rectiuscula; embryo centralis.

Peru: Departimento Ancachs, in montibus »Cordillera negra« dictis supra Caraz, in rupibus, 4300 m s. m. (Weberbauer n. 3101. — Specimina florigera fructiferaque 25. Maii 1903).

Polycarpon Urbanianum Muschler n. sp.; annua, humilis, dense caespitosa. Radix tenuissima, alba vel albido-flava, 5—6 cm longa, recte descendens. Caules numerosi, ascendenti-procumbentes vel plerumque humifusi, ramosissimi, 2—4 cm longi, supra radicis collum 0,5—1 mm crassi,

Folia bina opposita, ramis axillaribus foliosis abbreviatis verticillos fingentia, ovata vel ovato-lanceolata, rarissime obtusiuscula fere semper acutiuscula vel acutissima, basin versus sensim sensimque in petiolum perlongum angustata, plus minus dense pilis minimis albidis unicellularibus interdum squamiformibus pubescentia, superiora dein mox glabratula, 6—8 mm longa, 4—5 mm lata; stipulae scariosae, triangulari-lanceolatae, interdum lacerae, 1 mm longae, pilis paucis minimis eis foliorum similibus puberulae. Flores in dichasia composita densa dispositi, dichasii ramo altero fere semper abbreviato inque cincinnum abeunte, brevissime pedicellati sed nunquam sessiles, pedicellis dense vel densissime pilis minimis squamiformibus albidis obtectis. Bracteae scariosae, ovatae, acuminatae, interdum lacerae. Calycis lobi oblongi vel lanceolati obtusiusculi vel plerumque acutiusculi, nervo mediano prominente, carinati, virides, margine membranacei, plus minus dense breviter puberuli, post aestivationem sensim sensimque accrescentes, exteriores 1 mm longi, interiores fere 2 mm longi. Petala 5 vel abortu interdum pauciora vel rarius nulla, alba vel subflava, lanceolata vel ovato-lanceolata, integra vel plerumque emarginato-bidentata, dentibus satis longis acutis, calyce fere dimidio breviora. Stamina plerumque 3 vel rarius 5, petalis paullum longiora, filamenta ima basi cum petalis coalita et cum iis imo calyci inserta, antherae rotundatae. Ovarium ovoideum vel ovoideo-trigonum calyce paullum brevius; stylus eo multo brevior. Capsula ovato-oblonga, calycem subaequans, valvis 3 obtusis rectis usque ad basin dehiscens. Semina minima, rufescentia, rectiuscula. Embryo centralis.

Peru: Cordillera blanca prope Huaraz, in formatione plantis caespitosis pulvinaribusque composita, 4300—4400 m s. m. (Weberbauer n. 2985. — Specimina florigera fructiferaque 14. Maii 1903. — Herb. Berol.).

Polycarpaea filifolia Muschler n. sp.; caules e radice annua tenui recte descendente pauci, erecti vel rarius adscendentes, altitudine valde variabiles, 3—12 cm longi, aut subsimplices aut ramosissimi, ramis plus minus divaricatis, pube brevi albida superne densiore atque interdum longiore pruinosi sed plerumque glabrescentes et dein mox subnitentes. Folia opposita vel, ramis axillaribus foliosis abbreviatis, spurie verticillata, sublinearia vel filiformia marginibus plerumque subtus revolutis vel setacea, nervi mediani apice in aristam 2—3 mm longam rigidam, demum deciduam elongato, pube brevissima scabriuscula vel subglabrescentia, 4—8 mm longa, $^1/_2$ mm lata, internodiis subbreviora vel interdum aequantia. Stipulae lanceolatae vel lineari-lanceolatae vel rarissime lineares, acutissimae, saepe multifidae, segmentis longe setoso-aristatis, 2—3 mm longis. Flores in dichasiis compositis densis, saepe subcontractis, pedicellis inferiorum calyce paullum brevioribus, superiorum multo brevioribus, plerumque dense pubescentibus. Bracteae scariosae, ovato-lanceolatae vel plerumque anguste lanceolatae longe acuminatae, nervo mediano paullum prominente. Calycis

lobi scariosi albi lanceolati acuti, nervo mediano vix prominente, basi et margine leviter puberuli vel glabri, 1—2 mm longi, $1/2$—1 mm lati. Petala albida, demum sordide lutea, membranacea, concava, ovato-oblonga, obtusa vel apice eroso-denticulata, calycis dimidiam vix partem aequantia, basi cum filamentis breviter connata. Stamina 5 petalis alterna et ea subaequantia. Ovarium ovato-oblongum trigonum breviter stipitatum; stylus brevis quartam fere ovarii partem aequans, apice 3-sulcatus. Capsula calyce dimidio fere brevior, valvis usque ad basin obtusis. Semina 5—6 minima triangulari-reniformia, dorso leviter canaliculata, faciebus subconvexa, laevia: cotyledones accumbentes.

Peru: in declivibus montis »Morro« prope Moyabambo, in departimento Loreto, in formatione graminibus composita, 900—1100 m s. m. (Weberbauer n. 4587. — Specimina florigera fructiferaque 23. Augusti 1904. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum Pilgerianum Muschler n. sp.; radix crassa, lignosa, caules numerosos emittens. Caules humifusi, dense caespitosi, duri, sublignosi, teretes, ramosi, tortuosi, glabrescentes, ramis densioribus gracilioribusque, apice luteo-viridibus ac incrassatis, inferioribus ferrugineis, flabelliformibus, subtus radiculas emittentibus. Folia parva ovalia vel oblanceolata vel oblanceolato-ovata, scariosa, angustiora, integerrima, glaberrima vel juventute pilis minimis squamiformibus subdense obtecta, opposita, concava, dense tetrastiche imbricata, vena ramosa notata. Flores majores in ramorum apice solitarii, sessiles, foliis ultimis basi cincti. Sepala ovata vel ovato-lanceolata, integra, acutiuscula, concaviuscula, medio tribus nervis ramosis notata, 3—5 mm longa, 2,5 mm lata. Petala calyce longiora, membranaceo-alba, oblongo-linearia, integerrima, obtusa. Staminum filamenta petalorum longitudine, lineari-subulata, basi dilatata. Antherae ellipticae. Stylus brevis apice trifidus. Ovula 3, funiculis brevibus. Capsula trivalvis, subtrigona.

Bolivia: in sabulosis caespites efformans (Fiebrig n. 2617. — Specimina florigera fructiferaque 8. Januarii 1904. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum dicranoides (Kunth) Muschler comb. nov. = *Arenaria* (§ *Dicranilla*) *dicranoides* Kunth in H.B.K. Nov. Gen. et Spec. IV (1820) p. 34.

Peru: Andes altissimae supra Lima in 4500 m altitudine (Weberbauer n. 5120. — Specimina florigera 2. Martii 1904. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum horizontale Muschler n. sp.; radix crassa, lignosa, ut videtur 10—20 cm longa, 2—3 mm diametro, recte descendens. Caules longitudine variabili, humifusi, densissime caespitosi, duri, sublignosi, teretes, ramosi, tortuosi, circa 6—7 cm longi, glabrescentes, ramis densioribus gracilioribusque, apice viridi-flavescentibus vix incrassatis, inferioribus ferrugineis, flabelliformibus, subtus radiculas tenues emittentibus. Folia lanceolata vel lineari-lanceolata, rarius ovato-lanceolata, acuta saepe submucronulata, scariosa, angustiora, integerrima, glaberrima, nitentia, margine subciliata,

ciliis minimis albidis unicellularibus, opposita, dense tetrastiche imbricata, horizontaliter patentia, vena ramosa notata. Flores in ramorum apice solitarii, sessiles, foliis ultimis basi cincti. Sepala lanceolata vel lanceolato-ovata, scariosa, integra, acuta vel rarissime obtusiuscula, concaviuscula, medio tribus nervis ramosis notata. Petala calyce sublongiora vel subaequantia, membranaceo-albida, oblongo-linearia vel oblonga, integerrima, obtusiuscula. Staminum filamenta petalorum longitudine, lineari-subulata, basi dilatata. Antherae ellipticae, rubrae. Stylus brevis, apice trifidus. Ovula 3—4, placentae centrali funiculo brevi affixa, campylotropa. Capsula trivalvis, subtrigona.

Peru: Andes altissimae supra Lima, 4500 m s. m. (Weberbauer sine num. — Specimina florigera fructiferaque, Augusto 1905. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum Weberbaueri Muschler n. sp.; radix haud visa. Dense caespitosa. Caules usque ad 3 cm longi, humifusi, duri, interdum lignescentes, teretes evidenter sulcati, ramosi, tortuosi, ramis densioribus gracilibus, apice luteo-flavescentibus vel interdum viridibus vix incrassatis, inferioribus luteis vel luteo-brunneis, flabelliformibus, subtus interdum radiculas parvas emittentibus, glaberrimis. Folia triangularia, basi late truncata semiamplexicaulia, acuta vel fere semper mucronulata, scariosa, angustiora, integerrima, glaberrima, nitentia, margine ciliis parvis albidis unicellularibus horizontaliter patentibus vestita, opposita, concava, dense tetrastiche imbricata, vena valde ramosa notata. Flores in ramorum apice solitarii, minimi, sessiles, foliis ultimis basi cincti. Sepala ovalia scariosa, integerrima, acuta, plerumque glaberrima, concaviuscula, medio tribus nervis ramosis notata. Petala calyce sublongiora vel subaequantia, ovata vel ovato-rotundata, membranaceo-albida, integerrima, 2 mm longa, 1,5—2 mm lata. Staminum filamenta petalorum longitudine, lineari-subulata, basi dilatata. Antherae ellipticae, subrubrae. Stylus apice trifidus. Ovula 3, funiculis brevibus. Capsula trivalvis, oblongo-cylindrica.

Peru: Vincocaya, statio viae ferreae ad Arequipam, in sabulosis, 4100 m s. m. (Weberbauer n. 1373. — Specimina florigera fructiferaque 24. Augusti 1902. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum Aschersonianum Muschler n. sp.; radix haud visa. Caules longitudine ignota (fragmentis visis circiter 2—3 cm longis) humifusi, densissime caespitosi, duri, herbacei vel sublignosi, teretes, pycnophylli, glaberrimi, subramosi. Rami tenues apice evidenter incrassati, densissime ut caules foliati, molles, interdum radiculas parvas emittentes. Folia opposita, concava, in series 3—4 inserta, minuta, membranaceo-diaphana, integerrima, orbiculari-obovalia, obtusissima, 0,5—0,75—1 mm lata, 2—3 mm longa, nervo supra lanceolato-dilatato notata. Stipulae planae nullae. Flores in ramorum apice solitarii, sessiles, foliis ultimis basi cincti. Calycis membranacei-scariosi laciniae ovatae, obtusae, concavae, integerrimae, glaberrimae, zona media trinervata. Petala calyce breviora, membranaceo-alba, oblongo-

linearia vel interdum lanceolata, integerrima, obtusissima. Staminum filamenta petalorum longitudine, lineari-subulata, basi dilatata. Antherae ellipticae. Stylus brevis apice subtrifidus. Ovula 3—4, placentae centrali funiculo brevi affixa, campylotropa. Capsula trivalvis, subtrigona.

Peru: Cordillere »Janashallath« inter Huaraz et Chaom de Huantar, in formatione plantis caespitosis ac pulvinaribus composita, 4500—4600 m (Weberbauer n. 3293. — Specimina florigera fructiferaque 3. Julii 1903. — Herb. Berol.).

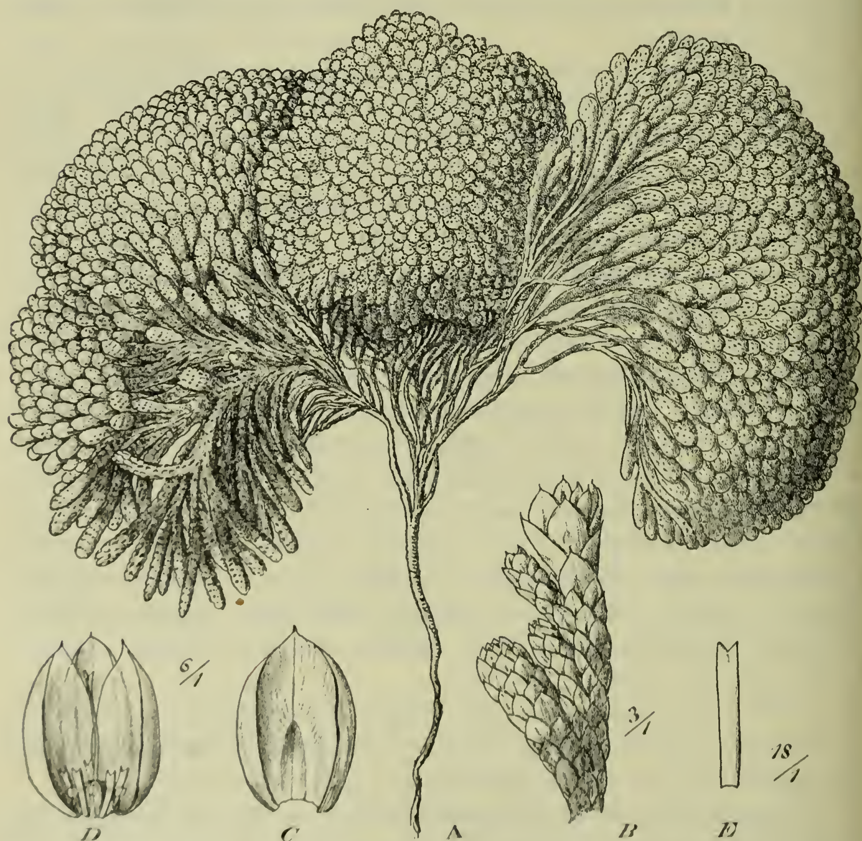


Fig. 1. *Pycnophyllum aculeatum* Muschler. *A* Habitus. *B* Zweig. *C* Blatt; das chlorophyllführende Gewebe bildet einen scharf begrenzten, medianen Streifen in der unteren Blatthälfte. *D* Blüte (nach Entfernung zweier Kelchblätter). *E* Blumenblatt.

Pycnophyllum aculeatum Muschler n. sp.; radix lignosa, recte descendens, 5—6 cm longa, 2 mm diametro. Caules 3—4 cm longi, 1—3 mm crassi, humifusi, densissime caespitosi, duri, sublignosi, teretes, ramosi, tortuosi, ramis gracilibus, apice albido-flavescentibus, vix incrassatis, inferioribus ferrugineis, flabelliformibus, glabrescentibus, nitentibus. Folia ovalia vel ovato-rotundata, obtusa, apice in mucronem minutum rigidum producta,

membranacea vel chartacea, integerrima, nitentia, glaberrima, opposita, concava, densissime tetrastiche imbricata, vena ramosa notata. Flores in ramorum apice solitarii, sessiles, foliis ultimis basi cincti. Sepala ovata vel ovato-lanceolata vel rarissime lanceolata, scariosa, integra, glaberrima, acutiuscula, concaviuscula, medio tribus nervis ramosis notata. Corolla non visa. Stamina calyce breviora, basi dilatata in cupulam subconnata. Antherae membranaceae, minimae, quas observavi steriles. Stylus longus. Stigmata 3, plumosa, revoluta. Ovula 3—4, placentae centrali funiculo brevi affixa, campylotropa. Capsula trivalvis, subtrigona.

Peru: Vincocaya statio viae ferreae ad Arequipa, in sterilibus sabulosis, 4100 m s. m. (Weberbauer n. 1374. — Specimina florigera fructiferaque 24. Augusti 1902. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum carinatum Muschler n. sp.; radix verticalis, valida, 5—10 cm longa, flexuosa laevis, apicem versus pallida laxe ramulosa, postice simplex fuscescens, intus lignosa emedullosa, albida. Caules 4—5 cm longi, 1—2 mm diametro, humifusi, densissime caespitosi, duri, sublignosi, teretes, evidenter sulcatuli, tortuosi, ramosi, densissime foliosi, ramis gracilibus, apice viridi-flavescentibus, subincrassatis, inferioribus brunneo-ferrugineis, flabelliformibus, glabrescentibus plerumque manifeste nitentibus. Folia ovato-lanceolata vel lanceolata, acutissima, dorso carina crassa obtecta, carnulosa vel rigidiuscula, nitentia, glaberrima, margine ciliis minimis paucis albidis hirtis vestita, integerrima, opposita, profunde concava, vena ramosa notata. Flores in ramorum apice solitarii, breviter pedicellati, pedicellis tenuibus aut glabratis aut pilis minimis saepius squamiformibus subdense obtectis, 3—4 mm longis. Sepala late ovata vel ovato-rotundata, scariosa, integerrima, acutiuscula, subconcava, medio tribus nervis notata. Petala ut videtur nulla. Stamina fertilia 2,5—3 mm longa. Ovarium subtrilobatum cum stylo elongato stamina subsuperans; stigmata tria integra reflexa. Semina mihi ignota.

Peru: Inter Tarma et La Oroya in Departimento Junin, in rupibus calcareis, in 4000 m altitudine (Weberbauer n. 2529. — Specimina florigera 14. Februarii 1903. — Herb. Berol.). — Inter Poto et Ananca in Sandia-provincia, in formatione aperta plantis pulvinaribus composita, 4600—4700 m s. m. (Weberbauer n. 951. — Specimina florigera 7. Maii 1902. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum peruvianum Muschler n. sp.; radix tenuis, fusca vel flavescenti-fusca, 5—8 cm longa, 0,5—1 mm diametro, recte descendens. Caules 3—4 cm longi, densissime caespitosi, humifusi, duri, plerumque sublignosi, teretes, saepius subsulcati, tortuosi, ramosi, densissime foliosi, ramis tenuibus, apice viridi-flavescentibus vel flavis, evidenter incrassatis, inferioribus ferrugineis, flabelliformibus, glaberrimis plerumque nitentibus. Folia opposita, concaviuscula, lanceolata vel lineari-lanceolata, acutissima, carnosula vel rigidiuscula glaberrima nitentia, margine dense ciliis albidis minimis

unicellularibus munita, itengerrima, concava, vena ramosa notata. Flores in ramorum apice solitarii, breviter pedicellati, pedicellis minimis, 0,5 mm longis, glaberrimis, satis crassis. Sepala ovato-lanceolata vel lanceolata, rarissime lineari-lanceolata, scariosa, integerrima, acutiuscula, subconcava, medio tribus nervis notata. Petala alba, membranacea, anguste ovata. Stamina fertilia 2—3 mm longa. Ovarium subtrilobatum cum stylo elongato stamina subsuperans; stigmata tria integra. Semina triangularia, a latere compressa, nitida.

Peru: Prope La Oroya in departimento Junin, in formatione plantis caespitosis ac pulvinaribus composita, 4300 m s. m. (Weberbauer n. 2597. — Specimina florigera fructiferaque Februario 1903. — Herb. Berol.).

Pycnophyllum macrophyllum Muschler n. sp.; perennis, densissime caespitosa. Radix valida, verticalis, 10—20 cm longa, flexuosa, lignosa vel interdum sublignosa, apicem versus pallida, recte descendens, caules plurimos emittens. Caules 6—8 cm longi, supra radicis collum 3—5 mm diametro, densissime caespitosi, duri, sublignosi, teretes, evidenter striatuli, tortuosi, ramosi, densissime foliosi, ramis gracilibus, apice viridi-flavescentibus vel brunneis, subincrassatis, inferne ferrugineis, flabelliformibus, glabrescentibus vel juventute pilis minimis squamiformibus subdense obtectis, plerumque nitentibus. Folia opposita, concaviuscula, lanceolata vel ovato-lanceolata, acutissima, carnosula vel rigidiuscula, glaberrima, margine subdense pilis minimis albidis ciliata, integerrima, concava, vena ramosa notata. Flores in ramorum apice solitarii, breviter pedicellati, pedicellis minimis satis crassis leviter puberulis, 0,75 mm longis. Sepala ovato-lanceolata vel interdum late ovata, scariosa, integerrima, obtusiuscula, subconcava, medio tribus nervis notata. Petala albo-membranacea, anguste obovata, basin versus sensim angustata. Stamina fertilia 2—3 mm longa. Ovarium subtrilobatum cum stylo elongato stamina subsuperans, stigmata tria integra. Semina triangularia, a latere evidenter compressa, nitidula.

Peru: Cordillera blanca prope Huaraz, locis substerilibus, 4500 m s. m. (Weberbauer n. 2975. — Specimina florigera fructiferaque 14. Maii 1903. — Herb. Berol.).

Paronychia rigida Muschler n. sp.; radix crassa, lignosa, brunnea, recte descendens, 10 cm longa, 3—4 mm diametro. Caules numerosissimi, diffusi, humifusi, valde ramosi, levissime puberuli vel dein mox glabrescentes, interdum dense caespitosi, 5—6 cm longi, supra radicis apicem 2 mm diametro. Folia parva, ovata vel oblongo-ovata, basin versus sensim truncata et plerumque subsemiamplexicaulia, apicem mucronatum versus sensim sensimque angustata, pilis minimis squamiformibus subdense obtecta vel dein mox glabrata, 5—8 mm longa, 2—3 mm lata; stipulae lanceolatae longe acuminatae et saepe lacero-fimbriatae, interdum margine subserrulatae. Flores in foliorum axillis in dichasiis scorpioideis paucifloris glomerulos formantibus congesti, breviter pedicellati; bracteae scariosae lanceolatae, acutae,

calycem subaequantes. Calyx ovato-oblongus, 2 mm longus, glaberrimus, fuscus, fere usque ad basin 5-partitus, lobis ad basin paullum angustatis, margine angustissime membranaceis, subtrinerviis, dorso infra apicem cucullatum mucronatis, mucrone tertiam fere lobi calycini partem aequante. Petala 5, minima, setiformia, lobis calycinis fere quadruplo breviora. Stamina 5 calycem dimidium aequantia. Ovarium ovoideum, staminum longitudine, subsessile, punctulato-scabriusculum; stylus brevissimus, bipartitus. Utriculus tuberculosus calyce brevior, basi in lacinias irregulariter dirumpens. Semina sphaeroidea, brunnea, laevia, dorso angustissime sulcata, apice radiculari paullum prominente.

Peru: Poto, provincia Sandia, in formatione aperta plantis caespitosis pulvinaribusque composita, in 4500 m altitudine (Weberbauer n. 984. — Specimina florigera fructiferaque 9. Maii 1902. — Herb. Berol.). — Andes altissimae supra Lima, 4500 m s. m. (Weberbauer sine num. Augusto 1905. — Specimina sterilia.) — Tarma, departimento Junin, in declivibus dense plantis pulvinaribus obtectis 3300—3600 m s. m. (Weberbauer n. 2410. — Specimina florigera fructiferaque 10. Februarii 1903. — Herb. Berol.). — La Oroya, departimento Junin, in formatione plantis pulvinaribus composita, 4300 m s. m. (Weberbauer n. 2626. — Specimina florigera fructiferaque Februario 1903. — Herb. Berol.). — Eodem loc., 3700 m s. m. (Weberbauer n. 2627. — Specimina florigera Februario 1903. — Herb. Berol.). — Ad viam ferream inter Lima et Oroya ad Haciendam Arapa prope Yauli, 4400 m s. m. (Weberbauer n. 291. — Specimina florigera fructiferaque 18—27. Januarii 1902. — Herb. Berol.).

Paronychia polygonoides Muschler n. sp.; caules e rhizomate crasso lignoso perpendiculari numerosissimi, suffrutescentes, humiles, paulum ramosi, densissime caespitosi, prostrati vel adscendentes, primo brevissime ac densissime puberuli, dein mox subglabrati vel plerumque glaberrimi. Folia valde approximata, patentia, ovato-lanceolata vel lanceolata vel rarissime lineari-lanceolata, ad basin sensim sensimque angustata, apice pungenti-mucronata, dense scabrido-pubescentia, 6—10 mm longa, 3—4 mm lata; stipulae late ovatae, longe acuminatae, integrae vel rarius bifidae, glaberrimae ac nitidulae, foliis multo breviores vel rarius ea subaequantes. Flores in foliorum praesertim supremorum axillis solitarii, subsessiles, bracteis stipulisque subocculti. Calyx e basi urceolato-turbinatus, oblongus, laete viridis vel interdum viridi-flavescens, 3 mm longus, pilis brevissimis vestitus aut rarius basi tantum pubescens et superne glabrescens, infra medium 5-partitus, lobis anguste lanceolatis vel ovato-lanceolatis concavis, margine anguste scariosis, trinerviis, nervis iam ad medium lobum in unum dorso valde prominentem atque infra apicem in mucronem elongatum coniunctis. Petala 5, albida, subulata, lobos calycinos dimidios aequantia. Stamina 5 petalorum longitudine. Ovarium ovatum, subsessile, punctulato-scabriusculum, in stylum ovario duplo longiorem et ad dimidium bifidum sensim

attenuatum, lobis stigmatosis patulis. Semen lenticulare, brunneum, nitidum, laevissimum microscopii ope nunquam reticulatum.

Peru: Ocros, in departimento Ancachs, provincia Cajatambo, in formatione praesertim graminibus ac fruticibus nonnullis intermixtis composita, 3500—3700 m s. m. (Weberbauer n. 2702. — Specimina florigera fructiferaque 28. Martii 1903. — Herb. Berol.).

Paronychia membranacea Muschler n. sp.; caules e radice lignosa plurimi, adcendentes vel plerumque prostrati, dense caespitosi, humiles, glaberrimi, paullum ramosi, 5—8 cm longi, supra radicis collum 3 mm crassi, teretes, evidenter sulcati, inferne cicatricibus foliorum emortuorum tuberculati. Folia obscure viridia vel viridi-flavescentia, late lanceolata vel plerumque ovato-lanceolata vel ovata, pilis brevissimis minimis unicellularibus utroque vel inferiore tantum latere ac margine scabrida, 5—10 mm longa, 3—6 mm lata; stipulae cauli appressae, lanceolatae, acuminatae, margine plus minus dense ciliatae, foliis breviores, sed internodia subaequantes. Flores in foliorum supremorum axillis solitarii, bracteis occulti, subsessiles. Calyx oblongo-turbinatus, 2,5—3 mm longus, pilis minimis densis submolliter pubescens, ad duas fere tertias partes 5-partitus, lobis duobus aestivatione quincunciali exterioribus tres interiores fere occultantibus, ovali-oblongis concavis, basi brunnea excepta albidis, trinerviis, nervis viridibus, dorso infra apicem cucullatum breviter mucronatis, mucrone pilis minimis mollibus vestito. Petala 5 subflava, subulata, lobos calycinos dimidios subaequantia. Stamina 5 petalorum fere longitudine, filamentis ad basin valde dilatatis. Ovarium ovale, laeve, subsessile, apice quasi rostratum et sensim in stylum brevem bifidum attenuatum, lobis stigmatosis erectis. Semina haud visa.

Peru: Via ab Ocros (Departimento Ancachs) ad Chonta, in formatione plantis caespitosis pulvinaribusque composita, in 4400 m altitudine (Weberbauer n. 2784. — Specimina florigera fructiferaque 6. Aprilis 1903. — Herb. Berol.). — Inter Tarma et La Oroya (Departimento Junin) in rupibus calcareis, 4000 m s. m. (Weberbauer n. 2536. — Specimina florigera fructiferaque 14. Februarii 1903. — Herb. Berol.).

Scleranthus peruvianus Muschler n. sp.; perennis, densissime caespitosa. Radix valida, elongata, 15—25 cm longa, 5 mm diametro, non vel parcissime ramosa, cortice badio vestita, obsolete denseque annulato-rugulosa hinc inde tuberculata, superne ramosa. Caules adscendentes, plurimi, densissime caespitosi, humiles, glaberrimi, paullum ramosi, 6—10 cm longi, supra radicis apicem 3 mm diametro, teretes leviter sulcati, inferne cicatricibus foliorum delapsorum densissime obtecti ac asperrimi. Folia subremota, e basi dilatata linearia vel lineari-lanceolata, plano-convexa, margine dense pilis minimis albidis ciliata, glaberrima ac nitentia, 6—7 mm longa, 1—2 mm lata. Flores in cymas corymbosas laxas dispositi, subsessiles. Calycis laciniis oblongo-ovatis vel ovatis, nervo mediano crassiusculo percursis, pilis minimis squamiformibus subdense obtectis vel plerumque glabratulis.

Petala 5, alba, subulata, calycis lacinias subaequantia. Stamina 5, petalorum fere longitudine, filamentis ad basin valde dilatatis.

Peru: Saltus Coymolache supra Hualgayoc, departimento Cajamarca, in formatione fruticetis el cactacearum speciminibus composita, 4000—4100 m s. m. (Weberbauer n. 3985. — Specimina florigera 11. Maii 1904. — Herb. Berol.).

Spergularia squarrosa Muschler n. sp.; caules e radice vix longius quam duos vel tres annos perennante numerosissimi, dense aggregati, plus minusve praesertim basi ramosi, erecti, humiles, teretes, in parte superiore evidenter sulcati, circa 30—50 cm alti, nodis rubris vel rufescentibus valde incrassatis, juventute pilis minimis vel rarissime sublongis albidis unicellularibus subdense obtecti, dein mox glabrati vel glaberrimi. Folia parva, internodiis multo breviora, raro ea subaequantia, inferiora lanceolata vel ovato-lanceolata vel ovata, mucronato-aristata, glabrescentia vel raro pilis minimis albidis unicellularibus dense vestita, carnosula vel membranacea, rarissime chartacea, 15—20 mm longa, 5—10 mm lata, superiora lineari-lanceolata vel linearia, glaberrima, apice in mucronem brevissimum producta, 10 mm longa, 2 mm lata; stipulae minutae, ovato-lanceolatae vel plerumque anguste lanceolatae, triplo vel quadruplo longiores quam latiores, ad tertiam partem coalitae, longe acuminatae et saepe laciniato-multifidae, 5—6 mm longae. Flores in dichasiis multifloris in capitulum contractis terminalibus brevissime dispositi, pedicellati, pedicellis pubescentibus; bracteae minimae stipulis obtectae. Calycis lobi lanceolato-oblongi obtusiusculi, virides vel viridi-flavescentes, margine late scariosi, pube brevi dense hirsuti, $3^1/_2$—4 mm longi, 1—$1^1/_2$ mm lati. Petala alba, ovato-oblonga vel ovata, obtusiuscula vel rarissime acutiuscula, lobis calycinis paullum breviora, late contigua. Stamina calycem dimidium vix aequantia; filamenta antheris quater vel quinquies longiora. Ovarium oblongum, breviter stipitatum. Capsula ovato-oblonga vel subtrigona, calycem aequans vel paullum excedens. Semina homomorpha atro-brunnea, 0,25—0,33 diametrum aequantia, rotundato-obovata, tuberculata, exalata; cotyledones, ni fallor, accumbentes.

Peru: Ad viam ferream inter Lima et La Oroya prope Matucana, in declivibus rupestribus, in 2570 m altitudine (Weberbauer n. 57. — Specimina florigera fructiferaque 24. Decembris 1901. — Herb. Berol.).

5. J. Perkins: Monimiacea peruviana.

Siparuna Cuzcoana Perk. n. sp.; frutex 4 m altus (ex Weberbauer); rami subteretes, 4—7 mm crassi, juniores parce fusco-stellato-pilosi, demum glabrescentes; folia ternatim vel geminatim verticillata, petiolata, petiolo 3—6 cm longo, mox glabrescente, obovato-oblonga vel oblongo-lanceolata, 5—20 cm longa, 2—6,5 cm lata, apice breviter et acute acuminata vel interdum acuta, basi cuneata in petiolum longe angustata, papyracea vel

chartacea, juniora minutissime densissime denticulata, adulta obscure undulato-dentata, juniora supra parce subtus dense fusco-stellato-tomentosa, adulta supra glabra subtus interdum ad nervos hinc inde pilis stellatis instructa, nervis venisque supra parce subtus manifeste prominentibus laxe reticulatis, venis in nervis lateralibus rectangulariter impositis, nervis lateralibus 11—13, subrectangulo-abeuntibus curvatis marginem petentibus. Inflorescentia ♂ 1—1,5 cm longa, cymosa, parce ramosa, brevis, axillaris, pauciflora, pedunculo circa 5 mm longo, pedicellis 6 mm longis; flores ♂ primo viriduli postea citrini (ex Weberbauer), 6 mm diam.; receptaculum cupuliforme, carnosum, extus parcissime pilos stellatos gerens, intus glabrum tepalis paulo longius; tepala 5, carnosa, triangularia vel ovata, utrinque glabra; velum glabrum, membranaceum, primo planum, clausum, demum suberectum ore late aperto; stamina 15, inaequalia velum solemniter superantia, glaberrima, filamentis ligulatis.

Peru: Dep. Cuzco, Prov. Convencion, Hacienda Idma bei Sta. Anna, dichtes immergrünes größtenteils weichlaubiges Gebüsch am Ufer eines Baches (Bäume, aufrechte Sträucher) Lianen, Scitamineen, hochwüchsige Rohrgräser 1400 m s. m. (Weberbauer n. 5042. — Blühend im Juli 1905).

Steht der *Siparuna subinodora* am nächsten; doch ist sie durch die längeren Blattstiele, die Form des Blattes und des Blattrandes leicht zu unterscheiden.

6. Th. Loesener: Tropaeolaceae boliv. et peruv.

33a[1]). **Tropaeolum boliviense** Loes. n. sp.; scandens. Ramuli, petioli basi, inflorescentiae sparse et longius vel brevius puberula. Folia usque 9 cm longe petiolata, peltata, lamina ambitu orbiculari-obtruncata, i. e. basi linea subrecta transversali in nervo mediano perpendiculari truncata, ceterum 5-loba, lobis rotundatis, basalibus plane muticis, reliquis ac maxime quidem mediano mucronulatis, incisuris angustis et ± repandis, longitud. : latitud. = 2,36 : 3; pars suprapetiol. : infrapetiol. = 3,3 : 1. Pedunculi petiolis multo breviores; flores minores usque 32 mm longi; calcar leviter curvatum vel subrectum, 16—18 mm longum, basi diam. circ. 3 mm; sepala ovata obtusiuscula; petala calyce circ. duplo longiora, sulphurea, flabellata, laceroso-fimbriata.

Bolivia: apud Chiquiacá in 1000 m altitud. in fruticibus scandens ad silvarum margines vigentibus (Fiebrig n. 2698. — Flor. Febr.).

Species proxima videtur *T. Warmingiano* Rohrb., speciei Brasiliensi ex descript. tantum mihi notae, quae floribus paullulo brevioribus, calcari autem paullo longiore a nostra planta differt.

35a. **Tropaeolum Weberbaueri** Loes. n. sp.; scandens. Ramuli, petioli secundum totam longitudinem, pedicelli sub lente parce et tenuiter puberuli. Folia usque 6 cm longe petiolata, peltata, lamina ambitu quin-

1) Numerus significet locum, quo species haecce in Monographia Buchenaviana in Engl. Pflanzenreich n. 10 (1902) p. 27 inserenda sit.

quangulari-obtruncata (cfr. supra), angulo utroque basali rotundato, ceterum 3-loba, lobis acuminato-mucronatis, incisuris (sub angulo subrecto) acutangulis; longitud.: latitud. = 3 : 4; pars suprapetiol.: infrapetiol. = 6 : 1 vel = 6,2 : 1. Flores in foliorum axillis solitarii 26—30 mm longi, pedicellis usque 4,7 cm longis. Calcar circ. 15 mm longum, basi diam. circ. 3 mm, anguste infundibuliforme et subsubito in hamum inferne recurvatum attenuatum; sepala lanceolato-elliptica, obtusiuscula; petala calyce vix duplo longiora, citrina, superiora flabellata, lobato-incisa, lobulis obtusis, inferiora lineari-cuneiformia, longe stipitata, apice longe ciliato- vel subaristato-fimbriata.

Peruvia: in dept. Cuzco, in prov. Convencion in valle Urubamba in silvaticis et fruticetis sempervirentibus inter Intihuatani et Torontoi sitis in 2100—2200 m altitud. (Weberbauer n. 5065. — Flor. Jul.).

Affinis *T. peregrino* L., quod foliis profundius lobatis et 5-lobis recedit.

7. J. Perkins: Rhamnaceae peruv., boliv., aequat.

Condalia Weberbauerii Perk. n. sp.; frutex usque 2 m altus (ex Weberbauer); rami numerosi, subteretes, juniores parce pilosi, demum glabrescentes, apice subulato-spinescentes; folia alterna, sparsa vel saepe subfasciculata, petiolata, petiolo parce griseo-piloso, 1,5—3 mm longo, obovata vel obovato-oblonga, 0,75—2,5 cm longa, 3,5—9 mm lata, apice acutiuscula, mucronata, basi in petiolum longe angustata, mucronulata, integra, supra glabra, subtus griseo-pilosa, ad nervos griseo-tomentosa, nervis lateralibus 6—7, marginem petentibus, venis laxe reticulatis, nervis venisque supra paullo subtus manifeste prominentibus; stipulae sessiles, ovatae, acutae, persistentes. Flores 3,5 mm longi, axillares, solitarii vel in fasciculos paucifloros spurios collecti, fulvo-virentes (ex Weberbauer), pedicellis filiformibus, 3—6 mm longis, glabris; alabastra mitraeformia, acuminata; calyx membranaceus, extus leviter pilosus, intus glaber, tubo expansus, limbo 5-fido, 2 mm longo, laciniis ovatis apice acuminatis, patentibus; discus tubum explens, planus, carnosus, pentagonus, ovarium cingens; petala nulla; stamina 5, 1,5 mm longa, disci angulis inserta, filamentis glabris, erectis, subulatis; antherae dorso paullo infra medium affixae, cordato-ovoideae; ovarium glabrum, obovoideum, 1 mm altum, disco parcissime immersum, stylo glabro, 1 mm longo, 2-loculare; ovula in loculis solitaria. Fructus stipitatus, stipite 5 mm longo, calyce persistente, ovoideus, 7—8 mm longus, 5 mm latus, stylo brevi coronatus, lignosus, glaber.

Peru: zwischen Tarma und Palca 2600—3000 m s. m., lockere Gesträuche (Weberbauer n. 1724. — Blühend im November 1902); Tarma (Ruiz und Pavon a. 1794. -- Blühend); bei Huanaco und Pillao (Ruiz und Pavon).

Die Art ist leicht zu unterscheiden von *Condalia buxifolia* Reiß., der sie am nächsten steht, durch die Form und Behaarung der Blätter und den behaarten Kelch.

Scutia Fiebrigii Perk. n. sp.: frutex vel arbor, spinis subulatis, divaricatis, glabris, teretibus, 2 cm longis armatus; rami juniores compresso-angulati, adulti teretes 1—3 mm lati, glabri; folia alterna, breviter petiolata, petiolo 1—3 mm longo, glabro, ovalia vel ovali-oblonga, 3,5—8 cm longa, 1,25—3 cm lata, apice acuta vel subobtusa, saepe leviter mucronata, basi cuneata, chartacea, margine in parte $^4/_5$ superiore dentibus subinconspicuis instructa, utrinque glabra, supra nervis venisque vix subtus paullo prominentibus, nervis lateralibus 6—8 marginem petentibus, juxta marginem inter sese curvato-conjunctis, nervis laxe reticulatis. Flores 2 mm longi, axillares, 2—3-fasciculati interdum solitarii, pedicello 2—3 cm longo; calyx membranaceus utrinque glaber, tubo urceolato, limbo 5-fido, laciniis triangularibus, intus uninervibus, apice callosis, erectis, demum patentibus; discus tubum explens, ad faucem margine elevato, annulari; petala 5, membranacea, glabra, ad marginem disci cum staminibus inserta breviter unguiculata, cucullato-convoluta, laciniis calycis breviora; stamina petalis subaequilonga, primo inclusa, serius libera; filamentis glabris, subulatis; antherae cordato-ovoideae, dorso affixae; ovarium glabrum, obovoideum, 3-loculare, ovula in loculis solitaria; stylus trifidus, brevissimus, glaber, faucem attingens Fructus subsphaericus, glaber, calyce persistente, stipitatus, stipite 2 mm longo, glabro, 4 mm diam., verosimiliter nondum plane evolutus.

Süd-Bolivien (Fiebrig n. 3377).

Die neue Art steht *S. buxifolia* am nächsten; doch ist sie durch die größeren Blätter und Blüten leicht zu unterscheiden.

Scutia maritima Perk. n. sp.; frutex usque 3 m altus (ex Lehmann), spinis validis, subulatis, divaricatis, teretibus, usque 3—5 cm longis armatus; rami juniores compresso-angulati, adulti teretes, 2—3 mm lati, glabri; folia alterna, petiolata, petiolo 2—3 mm longo, glabro, ovalia vel oblongo-ovalia vel interdum oblonga, 2—6 cm longa, 1,5—4 cm lata, utrinque glabra, apice acutiuscula saepius rotundata, plerumque leviter emarginata et brevissime mucronata, basi rotundata, chartacea vel subcoriacea, integra, utrinque glabra, nervis lateralibus 8—9, curvatis, marginem petentibus, juxta marginem arcuato-conjunctis, venis laxe reticulatis, nervis venisque supra parce subtus manifeste prominentibus; stipulae minutae, ovatae, membranaceae, acuminatae. Flores 2 mm longi, 2—3 glomerati, axillares, flavovirentes (ex Lehmann) sessiles; bracteae minutae, ovatae; calyx tubo urceolato, limbo 5—11-fido, laciniis triangularibus, intus uninervibus, apice callosis, erectis demum patentibus, utrinque glaber; discus tubum obvestiens, ad faucem limitatus, margine obsoleto, annulari; petala 5, membranacea, glabra, ad marginem disci cum staminibus inserta, late obcordata vel obcordato-biloba, convoluto-cucullata, in unguem angustata, laciniis calycis breviora; stamina petalis subaequilonga, filamentis glabris, subulatis; antherae cordato-ovoideae, dorso affixae; ovarium liberum, glabrum, depresso-sphaericum, 3- rarissime 2-loculare, ovula in loculis solitaria; stylus trifidus,

brevissimus, glaber; fructus calyce persistente, sessilis, stylo breviter coronatus, obovoideus, obtuse trigonus, 3-, interdum 2-locularis; semina in loculis solitaria.

Ecuador: bei Bahia de Caraquez im Bereich des Meerwassers (Lehmann n. 5119. — Blühend im Dezember); Prov. Manabi bei Hacienda El Recreo, Strand Gebüsch (Eggers n. 14865).

Steht *S. arenicola* Reiß. nahe, unterscheidet sich aber von derselben durch die Form der Blätter.

Rhamnus pubescens (Ruiz et Pavon) Triana et Planch. in Ann. des sc. nat. ser. V. 16 (1872), p. 379.

Var. **grandifolia** Perk. n. var.; folia multo majora quam in typo, 8,5—18,5 cm longa, 3,5—6,75 cm lata. Folia typi 5—8 longa, 2,5—3 cm lata.

Columbien: Hochland von Popayan, 1600—1800 m s. m., sehr vereinzelt in dichten Wäldern (Lehmann n. 5803).

Rhamnus riojae Perk. n. sp.; frutex 2 m altus (ex Weberbauer); rami subteretes, juniores fulvo-tomentosi, demum glabrescentes, 1,5—3 mm crassi; folia alterna, petiolata, petiolo a latere compresso, 5—10 mm longo, fulvo-tomentoso, oblonga vel obovato-oblonga, 6,5—14 cm longa, 2—4 cm lata, apice acuminata apice ipso acutiuscula, basi cuneata, papyracea vel chartacea, supra ad nervos venasque parcissime subtus manifestius fulvo-pilosa, ceterum glabra, juxta marginem minute glanduloso-serrata, saepe revoluta, nervis lateralibus 7—9, marginem petentibus, nervis venisque supra paullum, subtus distincte prominentibus, venis inter sese parallelis, majoribus rectangulariter costae insidentibus; stipulae lanceolatae, caducissimae, fulvo-pilosae. Inflorescentia 1—1,5 cm longa, cymosa, axillaris, rhachi tomentosa, pedunculo 1—10 mm longo, brevissime dichotomo, ramis fasciculigeris vel floribus saepius in apice pedunculi subfasciculatis; bractea bracteolaeque minutae mox caducae, pilosae; flores 3 mm crassi, 3,5 mm alti, axillares, virescenti-albidi (ex Weberbauer), pedicello 5—8 mm longo, fulvo-tomentoso; calyx campanulatus, 2 mm latus, extus fulvo-tomentosus, tubo intus disco carnoso ad faucem producto vestito, limbo 5-fido, laciniis erecto-patulis, longe triangularibus, acutis, tomentosis; petala 5, cum staminibus ad marginem disci inserta, laciniis calycinis breviora, obcordato-biloba, complicata, subcucullata, in unguem angustata; stamina petalis inclusa, filamentis subulato-filiformibus; antherae supra basin affixae, ovoideae, biloculares; ovarium liberum, depresse globosum, 3-loculare, glabrum; stylus glaber; ovula in loculis solitaria; fructus depresse globosus circiter 2 mm diam., calyce piloso persistente (non planum evolutus).

Peru: Dep. Loreto, Rioja, westlich von Moyobamba, 800—900 m s. m. Savannen Gehölz (Weberbauer n. 4697. — Blühend im September 1904).

Colubrina glandulosa Perk. n. sp.; arbor (ex Weberbauer), inermis; rami juniores rufo-tomentosi, striati, adulti glabrescentes, 6—10 mm lati,

subteretes; folia opposita vel interdum subalterna, petiolata, petiolo 1—1,5 cm longo, glabro, oblongo-ovata vel oblonga, 7,5—17,5 cm longa, 3—8 cm lata, apice acuminata, apice ipso obtusa, basi 2- interdum 1-glandulosa, rotundata, saepe subobliqua, chartacea, integra, juniora supra parcissime, subtus tomentosa, adulta utrinque glabra, subtus nervis venisque hinc inde pilis minutissimis vestita, nervis lateralibus 4—6 ad marginem versus leniter curvatis, elongatis, nervis venisque supra parce, subtus distincte prominentibus, venis inter sese parallelis, majoribus rectangulariter costae insidentibus. Flores 4 mm longi, axillares, virescentes (ex Weberbauer), in inflorescentiam cymosam, multifloram, 1—2,5 cm longam, conferti, pedicello 1—2 mm longo, obscure rufo-tomentoso, rhachi tomentosa; calyx expansus 5 mm latus, tubo urceolato, limbo 5-fido, laciniis patentibus, ovatis, acuminatis, intus uninervibus, apice callosis, intus glabris, extus ferrugineo-tomentosis; discus tubum explens, ovarium amplectens, pentagonus vel subrotundatus, planus, carnosus, in sicco rugulosus; petala 5, cum staminibus ad marginem disci inserta, obovata vel oblonga, cucullata, glabra; stamina petalis inclusa, filamentis filiformibus; antherae supra basin affixae, ovoideae, biloculares; ovarium basi tubo adnatum subsphaericum, triloculare; ovula in loculis solitaria; stylus brevis ad medium vel profundius trifidus, stigmata obtusa. Fructus 6 mm diam., subglobosus, calyce piloso persistente, 3-locularis; semina in loculis solitaria obovoidea.

Peru: Dep. Huanuco, Prov. Huamalies, zwischen Monzon und dem Huallaga 600—700 m s. m. lichter Wald auf ebenem Gelände in der Nähe des Monzon-Flusses (Weberbauer n. 3623).

Diese Art unterscheidet sich von *Colubrina rufa* durch die kahlen und größeren Blätter und die auffallenden Drüsen der Blattbasis.

8. I. Urban et E. Gilg: Loasaceae argent. et peruv.

Die im folgenden aufgeführten, z. T. sehr interessanten und in wundervollen Materialien vorliegenden Arten der Familie sollen hier nur ganz kurz charakterisiert und mit ihren verwandten Arten verglichen werden. Es dürfte in einigen Jahren notwendig sein, Nachträge zu unserer Monographie der *Loasaceae* zu geben; und dort wird dann der Platz sein, die Diagnosen in ausführlicherer Form zu veröffentlichen.

Loasa Adans.

Loasa Kurtzii Urb. et Gilg n. sp.; herba perennans, radice crassiuscula, rosularis 4—5 cm alta, rhizomate brevi erecto reliquiis foliorum obtecto, caulibus floriferis paucis (2—4) erecto-patentibus parce opposite foliosis; folia basalia caulinaque usque ad 8 mm longe petiolata, petiolo submembranaceo-alato, pinnatifida vel pinnata, pinnis oppositis ovali-rotundatis manifeste contiguis, pilis minimis verticillatim glochidiatis aliisque multo majoribus antrorsum spinuligeris dense obtecta; flores in apice caulium

3—4 cm longorum plerumque solitarii, rarius etiam hinc inde alii axillares obvii; calycis tubus breviter obconicus, 2—2,5 mm longus, 3—4 mm crassus, pube foliorum obtectus; sepala lanceolata, acutiuscula ca. 3 mm longa, 2 mm basi lata; petala »viridi-alba, dorso medio obscure viridia«, sub anthesi patentia, 6—7 mm longa, profunde cymbiformia vel apice cucullata, margine lobulata.

Argentinien: Prov. Mendoza: Cordillera del Portillo de La Llareta, Portezuelo oriental de la Laguna del Diamante, Valle del Arroyo del Papal superior, in Felsritzen selten, 3300 m ü. M. (F. Kurtz n. 11067. — Blühend im März; n. 11114 ex F. Kurtz).

Die neue Art gehört zur Sect. *Pinnatae*.

Loasa macrophylla Urb. et Gilg n. sp.; »herba perennans erecta metralis«; folia maxima, ca. 25 cm longa, item vel paullo ultra lata, ambitu late ovata, profunde 5-loba, lobo intermedio lateralibus multo majore inaequaliter lobulato- vel lobato-serrato, lobis triangularibus iterum inaequaliter serratis, omnibus acutis, herbacea, 5—6 cm longe petiolata, utrinque densiuscule pilis brevibus obsita, setis ad marginem tantum obviis; flores in apice caulis vel in axillis foliorum superiorum in cymas plerumque monochasialiter evolutas paucifloras dispositi, »salmoneo-rosacei«, maximi, ca. 5 cm longe pedicellati, ut videtur semper 5-meri; calycis tubus crasse obconicus, setis longissimis dense obtectus; petala sub anthesi suberecta, plana vel planiuscula, obovato-oblonga, apice basique rotundata, ca. 5 cm longa, 2,2—2,5 cm lata; squamae maximae fere 2,5 cm longae.

Peru: Depart. Ancachs, Prov. Cajatambo, unterhalb Ocros, an Wegrändern, 2900 m ü. M. (Weberbauer n. 2718. — Blühend im März).

Die neue, sehr schöne Art ist verwandt mit *Loasa argemonoides* Juss., aber von dieser durch Blatt- und Blütenmerkmale gut verschieden.

Loasa Weberbaueri Urb. et Gilg n. sp.; »herba perennans usque ad 2 m alta«, caule sublignescente tereti densissime setoso; folia ambitu triangulari-ovata 8—9 cm longe petiolata, usque ad 22 cm longa, fere 20 cm lata, subpinnato-lobata, lobis 5 ovato-triangularibus partem latitudinis integrae $^1/_3$—$^1/_4$ aequantibus, omnibus acutis vel acutiusculis, inaequaliter dentato-serratis, supra pilis dense obtecta, subtus brunneo-tomentosa. Flores »lateritii«, in apice caulis vel in ramulis abbreviatis axillaribus in cymas monochasialiter evolutas 2-floras dispositi, pedicellis densissime setosis usque ad 3,5 cm longis; calycis tubus subcampanulatus ca. 1 cm longus, item latus, densissime setosus; calycis lobi lanceolati acutissimi usque ad 2,5 cm longi, basi 1 cm lati, dorso densissime setosi; petala plana, obovata vel late oblonga, 4—4,3 cm longa, 2,5 cm lata, apice rotundata; squamae ca. 2 cm longae.

Peru: Depart. Cajamarca, Prov. Chota, auf den Bergen westlich von Huambos, im Halbschatten am Rande von Hartlaubgehölzen, 3100—3200 m ü. M. (Weberbauer n. 4183. — Blühend im Mai.).

Die neue Art ist mit *Loasa acuminata* Wedd. verwandt.

Loasa macrorrhiza Urb. et Gilg n. sp.; herba perennans rhizomate crasso elongato horizontali inaequaliter evoluto, ut videtur multicipite, dense

fibrilloso, caule florigero erecto 25—40 cm alto dense setoso. Folia basalia dense conferta, 6—8 cm longe petiolata, petiolis pubescentibus parceque setosis, ambitu suborbicularia, ca. 4 cm longa, 6 cm lata, basi sinu lato vel latissimo cordata, margine inaequaliter ± profunde lobulato-serrata, caulinis brevius petiolatis et multo minoribus, sed forma subaequalibus, omnibus utrinque, subtus densius, breviter pilosis, setis nullis vel subnullis. Flores »ignei«, in apice caulis in cymas monochasialiter evolutas 3—2-floras dispositi, rarius solitarii, aliis etiam ex axillis foliorum superiorum prodeuntibus saepiusque racemum laxum simulantibus, pedicellis 5—8 cm longis dense setosis; calycis tubus obconico-campanulatus, 7—8 mm longus, item latus, densissime setosus; calycis lobi lanceolati, acutissimi, 1,5 cm longi, 5—6 mm lati, extrinsecus densiuscule setosi; petala obovata, plana, apice rotundata, dorso setulosa, 2,5—2,7 cm longa, 1,5 cm lata; squamae ca. 1,6 cm longae.

Peru: Depart. Ancachs, Cordillera negra über Caraz, in feuchten Felsklüften, 4100 m ü. M. (Weberbauer n. 3080. — Blühend im Mai).

Die neue Art ist mit *Loasa ranunculifolia* Humb. et Bonpl. verwandt.

Loasa macrantha Urb. et Gilg n. sp.; herba perennans caule ramisque dense setosis. Folia quoad obvia alterna, superiora (tantum visa) ca. 1 cm longe petiolata, ambitu late ovata vel suborbiculari-ovata, 8—9 cm longa, 7—8 cm lata, inaequaliter 5-lobata, lobo intermedio lateralibus multo majore iterum inaequaliter grosse serrato-lobulato, lobis lobulisque acutis, lamina supra parce, subtus dense pilosa, setis utrinque praesertim ad nervos intermixtis. Flores »ignei«, in apice caulis ramorumve in monochasia 3—4-flora dispositi, 5—6 cm longe pedicellati, pedicellis dense longeque setosis; calycis tubus obconico-campanulatus 7—8 mm longus, item latus, densissime setosus, lobis lanceolatis, acutissimis, ca. 2 cm longis, 7 mm latis, dense pilosis setosisque; petala sub anthesi suberecta, leviter naviculariformi-concava, explanata fere 5 cm longa, 1,5 cm lata, apice acuta; squamae ca. 1,5 cm longae.

Peru: Depart. Junin, Prov. Tarma, auf Bergen östlich von Palca, in hoher Grassteppe mit eingestreuten Sträuchern, 3400—3600 m ü. M. (Weberbauer n. 2494. — Blühend im Februar.).

Die neue Art ist mit *Loasa grandiflora* Desr. verwandt.

Loasa cymbopetala Urb. et Gilg n. sp.; herba perennans 60—70 cm alta caule setis maximis dense obtecto. Folia inferiora usque ad 15 cm longe petiolata, superiora breviter petiolata, suprema subsessilia, lamina suborbiculari, apice acuta, basi manifeste cordata, palmatim 5-loba, lobo intermedio iterum subpinnatifido-lobato lateralibus multo majore, lobis lobulisque profunde et grosse serratis, herbacea, 6—7 cm longa, 6—8 cm lata supra laxe, subtus dense breviter pilosa, setis supra hinc inde intermixtis. Flores »ignei«, in apice caulis ramorumque in monochasia laxa 5—2-flora, rarissime 1-flora dispositi, 4—6 cm longe pedicellati, pedicellis 4—6 cm longis, densissime longissime setosis; calycis tubus obovato-campanulatus

6 mm longus, 8—10 mm crassus densissime setosus; calycis lobi lanceolati acutissimi, 1,5 cm longi, 6—7 mm lati; petala sub anthesi ut videtur erecto-patentia, manifeste naviculariformi-concava, ca. 3 cm longa, 1,2 cm lata, dorso densiuscule setosa, apice acuta; squamae ca. 1,5 cm longae.

Peru: Depart. Ancachs, Prov. Cajatambo, oberhalb Ocros, auf gräserreichen Matten mit zahlreichen eingestreuten Sträuchern, 3300—3500 m ü. M. (Weberbauer n. 2758. — Blühend im April.).

Diese neue Art ist mit *Loasa grandiflora* Desr. verwandt.

Loasa carnea Urb. et Gilg n. sp.; herba an perennans?, 50—70 cm alta, caule herbaceo, parce setoso. Folia inferiora longe (usque ad 12 cm longe), superiora sensim brevius petiolata, ambitu ovata, apice acuta, basi leviter cordata vel superiora saepius truncata, margine ± profunde lobata, lobis ovato-triangularibus acutis, obsolete serratis, herbacea, utrinque parce breviter pilosa, setis ad nervos venasque hinc inde intermixtis, usque ad 12 cm longa, 8 cm lata, superiora sensim minora. Flores »carnei« in apice caulis in monochasium elongatum laxissimum usque ad 7-florum dispositi, rhachi densiuscule setosa, pedicellis ca. 1,5 cm longis; calycis tubus obconicus, ca. 5 mm longus, 5 mm crassus, densissime setosus; calycis lobi ovati acuti 6—7 mm longi, basi ca. 4 mm lati, extrinsecus laxiuscule setosi; petala sub anthesi erectiuscula, plana, obovato-oblonga, apice rotundata, vix 2 cm longa, 1 cm lata; squamae 6—7 mm longae.

Peru: Depart. Cajamarca, bei Chugur, nordwestlich von Hualgayoc, in dichtem, feuchtem Gehölz, gemischt aus Sträuchern und bis 20 m hohen Bäumen, als Schattenpflanze sehr häufig, 2700—2900 m ü. M. (Weberbauer n. 4082. — Blühend im Mai.).

Die neue Art ist mit *Loasa aurantiaca* Urb. et Gilg verwandt.

Loasa macrothyrsa Urb. et Gilg. n. sp.; »suffrutex usque ad 2 m stricte altus«, caule tereti lignescente densissime longissime setoso. Folia alterna, infima brevissime petiolata, superiora subsessilia vel sessilia, apice acuta, basi subcordata, oblonga, usque ad 14 cm longa, 7 cm lata, a basi usque ad apicem inaequaliter profunde dentato-lobata, lobis utrinque 5—8, toto margine inaequaliter dentato-serrata, supra dense pilosa, subtus griseo-tomentosa, setis supra laxe intermixtis, subtus ad costam nervosque dense vel densissime obviis. Flores subnutantes »virescenti-flavidi«, in apice caulis in cymam amplam pseudopaniculatam dispositi, cymae ramis inflorescentiisque ex axillis foliorum superiorum abeuntibus cincinnose evolutis, densissime setosis, bracteis nullis vel obsoletis, pedicellis usque ad 1,5 cm longis; calycis tubus obconicus, cr. 1 cm longus, 6 mm crassus, densissime setosus; calycis lobi cr. 1 cm longi, 5—6 mm lati, ovato-oblongi, acutissimi; petala profunde cymbiformia, cr. 2,5 cm longa, 8—9 mm lata; squamae 8—9 mm longae »flavidae, striis 2 horizontalibus cinnabarinis notatae«.

Peru: Depart. Cajamarca, Prov. Hualgayoc, unterhalb San Miguel, in

offener bis fast geschlossener Formation, gemischt aus Kräutern, Cactaceen Bromeliaceen und Sträuchern, 2400—2500 m ü. M. (Weberbauer n. 3907. — Blühend im Mai).

Diese schöne neue Art ist mit *Loasa caruncalata* Urb. et Gilg verwandt.

Cajophora Presl.

Cajophora Fiebrigii Urb. et Gilg. n. sp.; herba perennans, radice crassa sublignosa, caule stricte erecto crasso herbaceo, flavescente, dense longe setoso. Folia ovata vel ovato-oblonga, inferiora usque ad 5 cm longe petiolata, superiora brevius petiolata, pinnata, pinnis fere usque ad nervum medium intrantibus iterum pinnatisectis, pinnulis integris vel inaequaliter grosse serratis, pinnis pinnulisque acutis vel acutiusculis, lamina usque ad 14 cm longa, 8 cm lata, utrinque parce — subtus densius — breviter pilosa, setis elongatis utrinque dense intermixtis. Flores »carnei« nutantes vel subnutantes, vix 2 cm longe pedicellati, in apice caulis in cymam semel furcatam dein in monochasia elongata 2—3-flora abeuntem collecti, ut videtur semper 5-meri; calycis tubus obconicus cr. 1 cm longus, fere item crassus, setis densissimis horridus; calycis lobi lineares, cr. 1,5 cm longi, cr. 4 mm lati, acuti, laxe setosi; petala sub anthesi erectiuscula, fere 2 cm longa, 1,3 cm lata, profunde cymbiformia, extrinsecus laxe setosa; squamae 7—8 mm longae.

Bolivia australis: Puna Patanca, auf der Hochebene zwischen Steinen der Randgebirge, 3800 m ü. M. (Fiebrig n. 2603 und 3346. — Blühend im Januar); an der bolivianisch-argentinischen Grenze, 3500 m ü. M. (Fiebrig n. 3345. — Blühend im November); bei Escayache (Fiebrig n. 3347. — Blühend im Januar).

Die neue Art ist mit *Cajophora macrocarpa* Urb. et Gilg und *C. Rusbyana* Urb. et Gilg verwandt.

Cajophora scarlatina Urb. et Gilg. n. sp.; herba caule ut videtur volubili tenui, internodiis elongatis, dense longiuscule pilosis, setis paucis intermixtis. Folia 7—8 cm longe petiolata, oblonga vel lanceolata, pinnata, pinnis fere usque ad nervum medium intrantibus iterum pinnato-serratis, pinnis acutis, lamina usque ad 16 cm longa, 7 cm lata, utrinque dense breviter griseo-pilosa, setis supra laxe intermixtis, subtus nullis. Flores »scarlatini« ut videtur 6-meri, in apice caulis ramorumve solitarii, 2—4 cm longe pedicellati; calycis tubus obconicus cr. 1 cm longus, fere item crassus, setis densissimis horridus; calycis lobi lanceolati, acuti, regulariter manifeste dentati, 1,5 cm longi, 5 mm lati, laxe setosi; petala sub anthesi erectiuscula, cr. 2,5 cm longa, fere item lata, profunde cymbiformia, extrinsecus laxe setosa.

Peru: Provinz Sandia, oberhalb Cuyocuyo, an Felsen, 3400 m ü. M. Weberbauer n. 932. — Blühend im Mai).

Verwandt mit *Cajophora mollis* Urb. et Gilg.